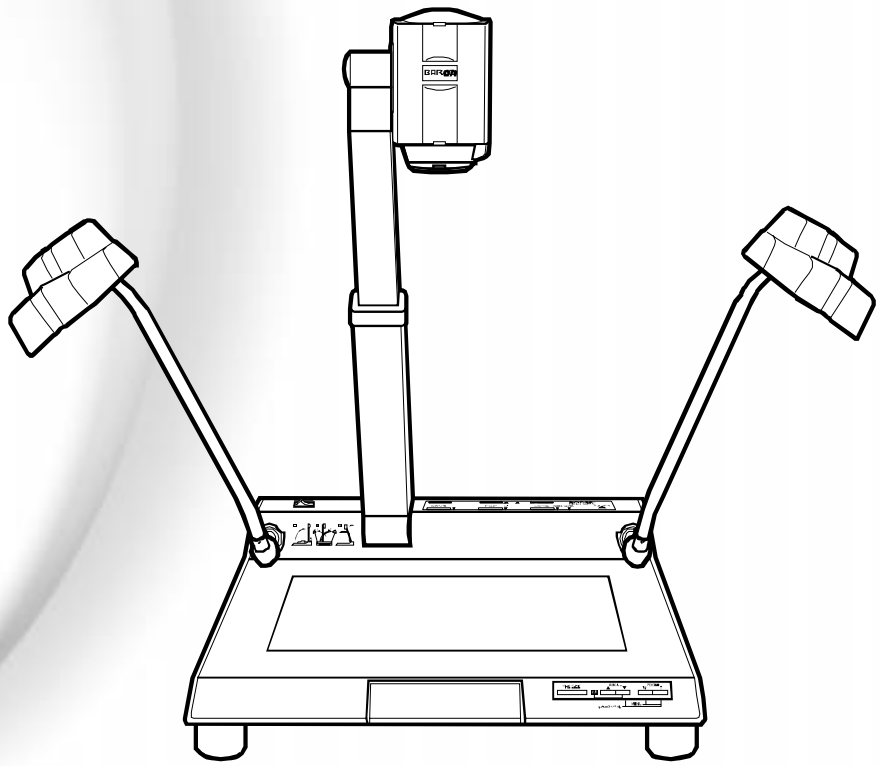
PRECA 1280 i –R9840700

Betriebsanleitung



BARCO

BARCO PROJECTION SYSTEMS

Federal Communications Commission (FCC-Erklärung)
Dieses Gerät wurde mit dem Ergebnis überprüft, dass es innerhalb der Grenzen für ein Digitalgerät der Klasse B liegt und Teil 15 der FCC-Regeln entspricht. Diese Grenzen wurden aufgestellt, um gegenseitige Beeinflussungen von Geräten in einer Wohnumgebung zu verhindern. Da dieses Gerät mit hochfrequenten Signalen arbeitet, können bei Installation und Gebrauch, die nicht den Hinweisen im Handbuch entsprechen, Störungen in anderen Geräten, die mit Hochfrequenz arbeiten, auftreten. Es gibt allerdings keine Garantie, dass das nicht in Einzelfällen dennoch vorkommt. Im Falle von auftretenden Störungen im Rundfunk- oder Fernsehempfang, die wirklich durch das Gerät verursacht werden, sollte mit den folgenden Hinweisen versucht werden, Abhilfe zu schaffen:

* Versetzen oder erneutes Ausrichten der Empfangsantenne.
* Vergrößern Sie die räumliche Trennung zwischen Empfänger und dem störenden Gerät.
* Schließen Sie das störende Gerät an einen anderen Stromkreis (andere Phase) wie den Empfänger an.
* Fragen Sie Ihren Händler oder einen erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker um Rat.

Veränderungen am Gerät

Laut FCC muss der Anwender darauf hingewiesen werden, dass das Recht zum Betrieb des Gerätes erlischt, wenn Veränderungen vorgenommen werden, die nicht ausdrücklich durch Barco Projection Systems gestattet sind.

Hinweis für Anwender in Kanada

ACHTUNG

Dieses digitale Klasse B-Gerät hält alle Bestimmungen der Canadian Interference Causing Equipment Regulations ein.

Hinweis für Anwender in Europa

ACHTUNG

Dieses Gerät entspricht den Bestimmungen der EG-Direktive 87/308/EEC zur Störungsunterdrückung.
Lärmemission kleiner 70 dBA.

Sicherheitsvorkehrungen

Beachten Sie für einen sicheren und störungsfreien Betrieb die folgenden Sicherheitshinweise:

- Lesen Sie vor dem Betrieb der BARCO PRECA 1280 i diese Sicherheitshinweise sorgfältig durch.
- Sie finden hier wichtige Hinweise für einen sicheren Betrieb. Beachten Sie diese Hinweise unbedingt.
- BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AUF, DASS JEDER ANWENDER UNEINGESCHRÄNKTEN ZUGRIFF DARAUF HAT.

Im Folgenden finden Sie die Symbole erklärt, die im Handbuch verwendet werden.

ACHTUNG Nichtbeachten der Betriebshinweise kann zu Personenschäden oder zum Defekt des Gerätes führen.

Beispiele für die Bildsymbole

Gerät NICHT selbst reparieren

NIEMALS ausführen (Symbol für eine unerlaubte Handlung).

Netzstecker ziehen

IMMER ausführen (Symbol für eine auszuführende Handlung).

⚠ ACHTUNG

Nehmen Sie sofort Kontakt mit uns auf

Erd-Anschluss

Reparaturen NICHT selbst ausführen

Gerät umgehend reparieren lassen

Vorsichtig behandeln

Ventilationsöffnungen NICHT verschließen

Vorsichtig behandeln

Netzschalter auf OFF schalten

Gerät NICHT selbst reparieren

Nur in geeigneter Umgebung betreiben

Nur in geeigneter Umgebung installieren

Netzanschluss

* Das Gerät kann an Spannungen zwischen 100 V bis 240 V AC angeschlossen werden. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzkabel. Die Verwendung ungeprüfter Netzkabel kann zu Schäden (Stromschlag) führen.
  Bei beschädigtem oder verlorenem Netzkabel fragen Sie Ihren Händler nach Ersatz.

* Das Gerät muss schutz-geerdet sein. Ein Fehler kann sonst zu Stromschlag führen. (☞S. 17)

Einsatz des Gerätes

* Einige Teile im Geräteinneren stehen unter Hochspannung. Reparaturen sollten dort nicht vom Anwender ausgeführt werden.

* Sollten Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sein, trennen Sie es umgehend vom Netz und benachrichtigen Ihren Händler.

* Achten Sie beim Transport oder Zusammenlegen der Kamera und Beleuchtungsteile darauf, dass Sie keine Finger oder Kleidungsstücke zwischen den Kamerakopf und die Dokumentenauflage einklemmen. Lassen Sie beim Aufstellen den Arm erst nach dem Einrasten los. Andernfalls kann der Arm durch Herunterfallen Ihre Hand einklemmen oder den Kamerakopf beschädigen.

* Decken Sie nicht die Ventilationsöffnungen ab. Ein Hitzestau kann zu Feuer führen.

* Während des Betriebs und nach dem Ausschalten sind die Fluoreszens-Lampen sehr heiß. Berühren Sie NIE die heißen Lampen. Lassen Sie die Lampen vor dem Reinigen oder Ersetzen mindestens 15 Minuten abkühlen. (☞S. 38)

* Trennen Sie zur Vermeidung von Stromschlag das Gerät vom Netz, bevor Sie die Lampen austauschen. (☞S. 38)

* Für transparente Materialien sind im Gehäuse Fluoreszens-Lampen eingebaut. Vermeiden Sie deshalb starke Erschütterungen. Zum Ersetzen dieser Lampen kontaktieren Sie bitte Ihren Händler, da es sich um Spezialtypen handelt. Nehmen Sie Reparaturen nicht selbst vor.

* Setzen Sie das Gerät nicht in feuchter oder staubiger Umgebung ein. Fehlfunktionen oder Feuer könnten die Folgen sein.

* Bei längerem Einsatz wird der Geräteboden sehr heiß. Stellen Sie das Gerät deshalb nicht auf eine wärmeempfindliche Unterlage wie Kunststoff, o.ä.

⚠ ACHTUNG

Gerät vom Netz trennen

Lagerung

* Wird das Gerät längere Zeit außer Betrieb sein, trennen Sie es bitte zur Sicherheit vom Netz.

Nur in geeigneter Umgebung lagern

* Lagern Sie das Gerät nicht in staubiger oder feuchter Umgebung.

NICHTS darauf stellen

* Lagern Sie das Gerät waagerecht und stellen nichts darauf.

Nur an geeignete Stromversorgung anschließen

* Schließen Sie das Gerät an eine Wechselspanung im Bereich von 100 - 240V mit einer Frequenz von 50/60 Hz an. Das geeignete Netzkabel hängt vom Einsatzort ab. Ein falsches Netzkabel kann Feuer oder Stromschlag zur Folge haben.

  Bei Spannungen über 125V:

  Verwenden Sie ein Netzkabel mit einem Stecker für 250Vac/15A (NEMA 6P-15) und einer Isolation mindestens der Type SVT und mehr als AWG 18-inch dick, das allen Sicherheitsanforderungen des jeweiligen Landes entspricht.

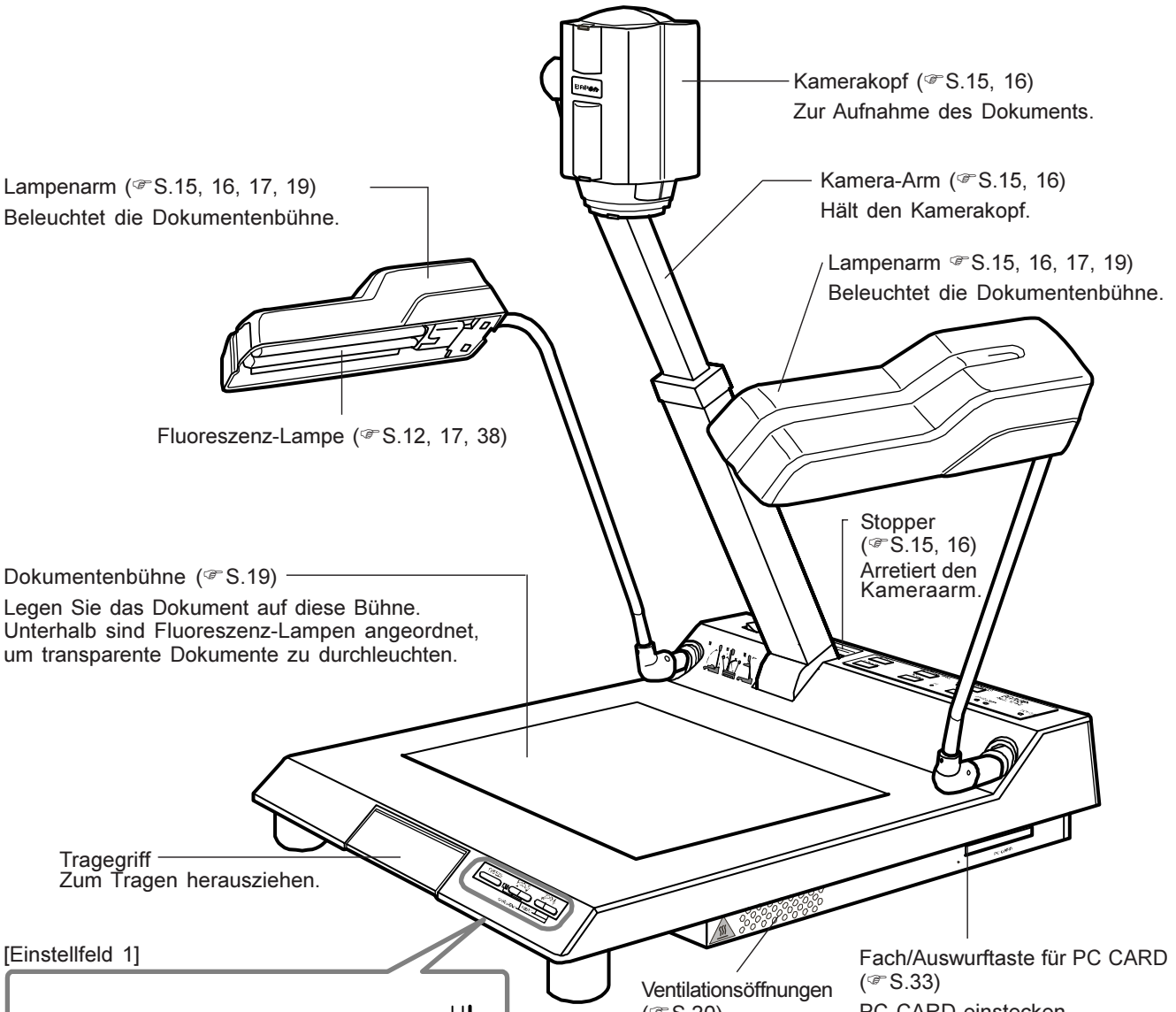
  Bei Spannungen unter 125V:

  Verwenden Sie ein Netzkabel mit einem Stecker für 125Vac/10A und einer Isolation mindestens der Type SVT und mehr als AWG 18-inch dick, das allen Sicherheitsanforderungen des jeweiligen Landes entspricht.

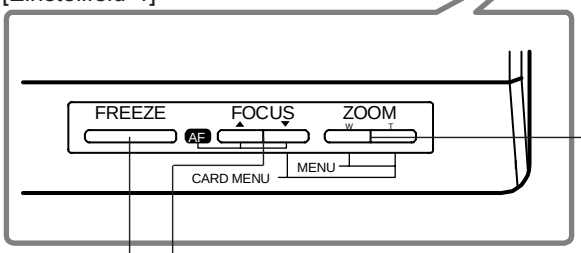
NOMENKLATUR

Detaillierte Hinweise finden Sie auf den Seiten, die in Klammern angegeben sind.

Gerät



[Einstellfeld 1]



Tasten **ZOOM W/T**

Zum Einstellen der Bildgröße. (☞S.19)
ZOOM T vergrößert das Bild.
Mit **ZOOM W** vergrößern Sie den angezeigten Bereich.
Auch für Menü-Operationen am Einstellfeld.
(☞S.22, 34)

Tasten **FOCUS** s/t

Zum Scharfstellen der Abbildung. (☞S.20)
Zum automatischen Scharfstellen beide **FOCUS**-Tasten drücken.
Auch für Menü-Operationen am Bedienfeld.
(☞S.22, 34)

Taste **FREEZE**

Zum Einfrieren des Dokuments, während Sie ein neues auflegen. (+ S.20)
Nochmals drücken zum wieder freigeben.
Auch für Menü-Operationen am Bedienfeld.
(☞S.22, 34)

Fortsetzung ▶▶▶▶▶

NOMENKLATUR

Fortsetzung ◀◀◀◀◀

Gerät

Taste **REVERSE** und Anzeigen **NEGA** und BLAU

Drücken, um ein negatives Bild oder Anzeige in Blau zu erhalten.
Mit jedem Tastendruck kommen Sie in der Sequenz Normal ➔ Schwarz/Weiß ➔ Negativ (die Anzeige **NEGA** leuchtet) ➔ Blaues Bild (Anzeige **BLUE** leuchtet) ➔ Normal einen Schritt weiter.

Taste **BRIGHTNESS**

Drücken zur Helligkeitseinstellung. (☞S.20, 27)

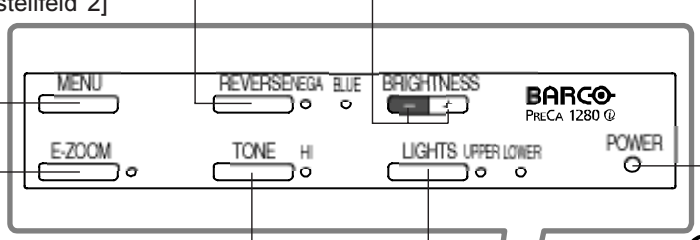
Taste **MENU** (☞S.22)

Menüanzeige an/aus.

Netzspannungsanzeige (☞S.18)

Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät.

[Einstellfeld 2]



Taste/Anzeige **E-ZOOM** (☞S.19)

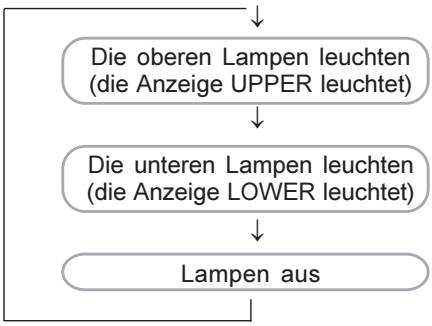
Zum Aktivieren der elektronischen Zoom-Funktion. Die Anzeige leuchtet und das Bild wird 2 oder 4 mal vergrößert.
Nochmaliges Drücken deaktiviert die Funktion und die Anzeige erlischt.

Taste/Anzeige **TONE** (☞S.20)

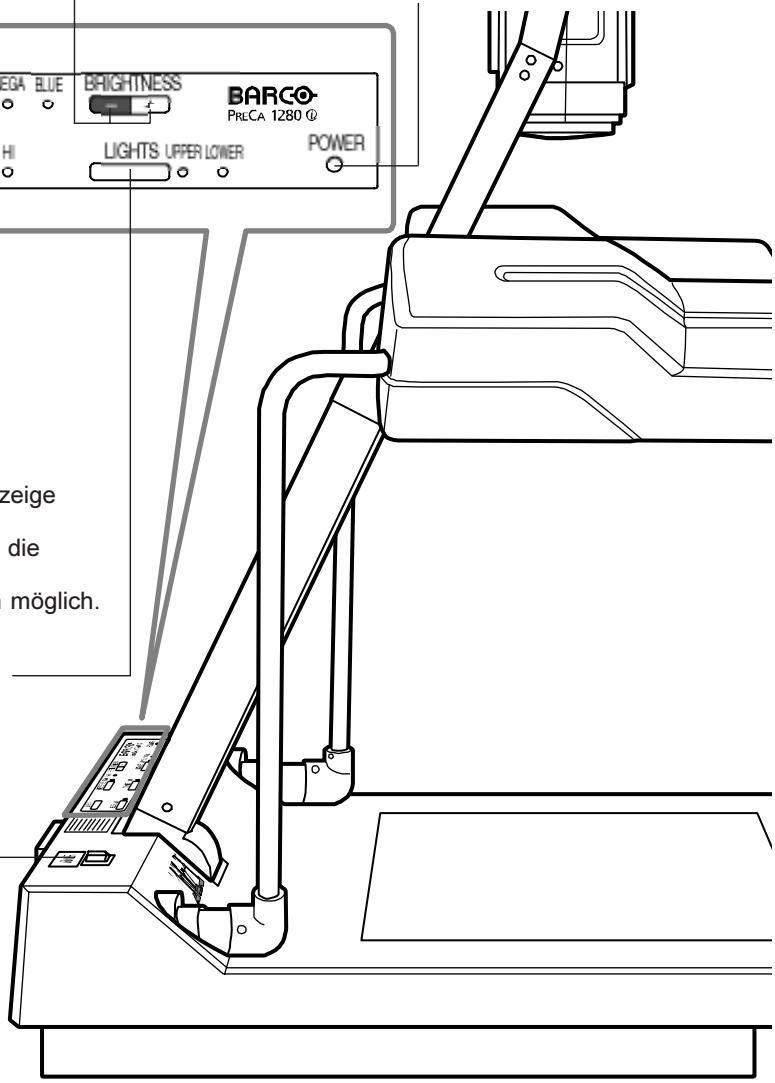
Machen Sie das Bild mit der Taste schärfer. Die Anzeige leuchtet.
Nochmaliges Drücken deaktiviert die Funktion und die Anzeige erlischt.
Über das Menü ist eine Feineinstellung in 5 Stufen möglich. (☞ S.25)

Taste **LIGHTS** / Anzeigen **UPPER** und **LOWER** (☞S.18)

Zum Einschalten der Fluoreszenz-Lampen.
Jeder Tastendruck schaltet in der Sequenz:


Die oberen Lampen leuchten (die Anzeige UPPER leuchtet)
Die unteren Lampen leuchten (die Anzeige LOWER leuchtet)
Lampen aus

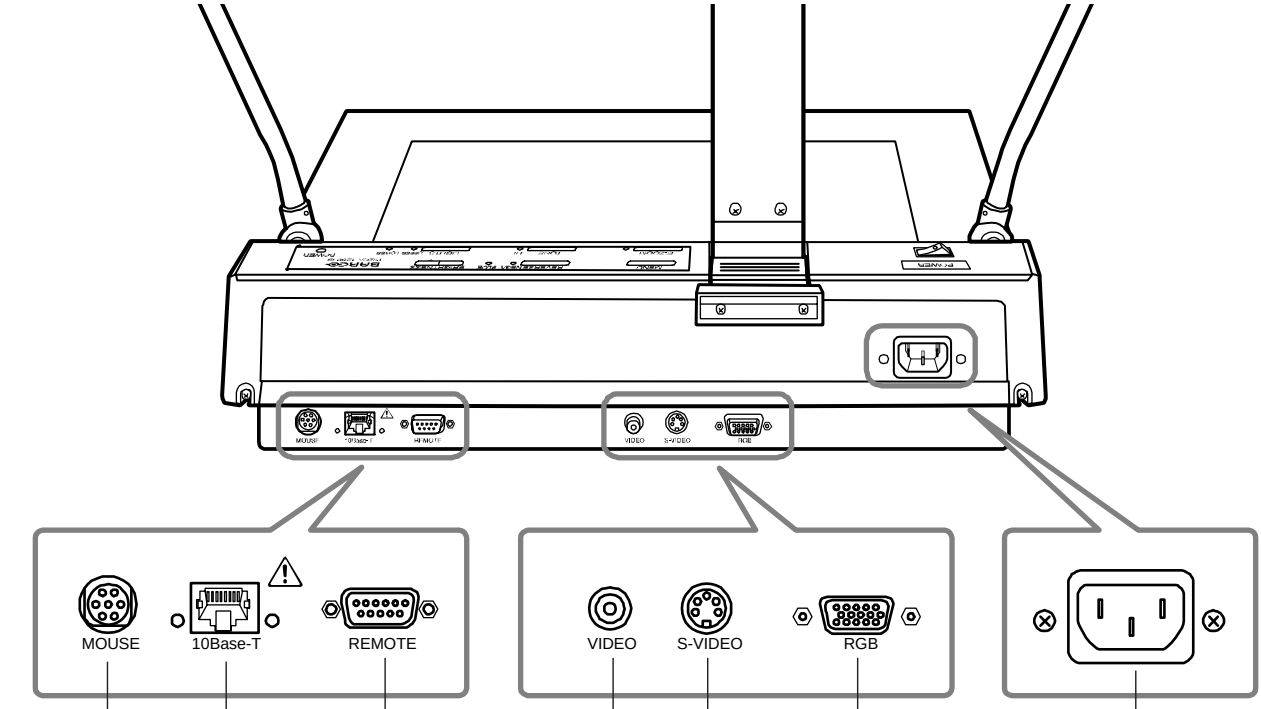
einen Schritt weiter.



Netzschalter (☞S.13, 14, 18)

Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.

Anschlüsse



Anschluss MOUSE (☞S.14)

Zum Anschluss der mitgelieferten Maus

10Base-T-Anschluss (Ethernet) (☞S.14)

Zur Ethernet-Verbindung mit einem PC oder ähnlich

Anschluss REMOTE (RS-232C) (☞S.14)

Zum Anschluss einer RS-232C-Verbindung zu einem PC o.ä.

Video-Ausgang (☞S.13)

Zur Verbindung mit dem Video-Eingang eines TV-Empfängers oder ähnlich mit dem mitgelieferten Video-Kabel.

S-Video-Ausgang (☞S.13)

Zur Verbindung mit dem S-Video-Eingang eines Projektors oder ähnlich mit dem mitgelieferten S-Video-Kabel.

RGB-Anschluss (D-sub 15-pin) (☞S.13)

Zur Verbindung mit dem D-sub 15-pin-Anschluss eines Video-Monitors oder ähnlich mit dem mitgelieferten D-sub 15-pin-Kabel.

Netzeingang (☞S.17)

Anschluss der Spannungsversorgung mit dem mitgelieferten Netzkabel.

⚠ Achtung

⚠ Vorsichtig behandeln

* Schließen Sie den 10 Base-T-Anschluss NICHT an das Telefonnetz an.

BARCO
PRECA 1280 @

I N H A L T

Sicherheitsvorkehrungen ---------- 2

NOMENKLATUR ---------- 5

EINFÜHRUNG ---------- 10

Möglichkeiten ---------- 10

Vorbereitungen

■STANDARD-KOMPONENTEN ---------- 12

■ANSCHLÜSSE ---------- 13

Anschließen eines Projektors und Monitors ---------- 13

Anschließen eines PC/Ethernet ---------- 14

Anschließen der Maus ---------- 14

■VORBEREITUNGEN ---------- 15

Aufstellen von Kamera-Kopf und Lampen-Armen --------- 15

Zusammenklappen des Kamera-Kopfes

und der Lampen-Arme ---------- 16

Einsetzen der Fluoreszenz-Lampen ---------- 17

Anschließen des Netzkabels ---------- 17

Betrieb

■Aufnehmen eines Dokuments ---------- 18

■Arbeiten mit Menüs ---------- 21

Über Menü einstellbare Parameter ---------- 24

■Anschluss an ein Netzwerk ---------- 32

■Verwendung einer PC Card ---------- 33

Arbeiten mit dem PC Card-Menü ---------- 34

Anzeige eines Bildes aus einem File der PC Card ------- 35

Die Funktionen des PC Card-Menüs ---------- 36

Anderes

■WARTUNG ---------- 38

Reinigung ---------- 38

Ersetzen der Fluoreszenz-Lampen ---------- 38

Reinigen der Maus-Kugel ---------- 39

■FEHLERSUCHE ---------- 40

■INDEX ---------- 41

■SPEZIFIKATIONEN ---------- 42

EINFÜHRUNG

Herzlich willkommen in der Welt der BARCO PRECA 1280 i.

* Heben Sie das Handbuch, nachdem Sie es gelesen haben, so auf, dass es für andere Anwender gut zugänglich ist.
* Beachten Sie nach dem Kauf die Hinweise auf der Garantie-Karte und bewahren Sie sie gut auf.
  Die Seriennummer ist von großer Wichtigkeit. Vergleichen Sie deshalb die Nummer am Gerät mit der Garantiekarte.
* Der Inhalt der Betriebsanleitung kann ohne vorhergehende Ankündigung geändert werden.

Im Handbuch verwendete Symbole

Hinweis

[Hinweis]: Weist auf einen Punkt hin, der beachtet und überprüft werden sollte.

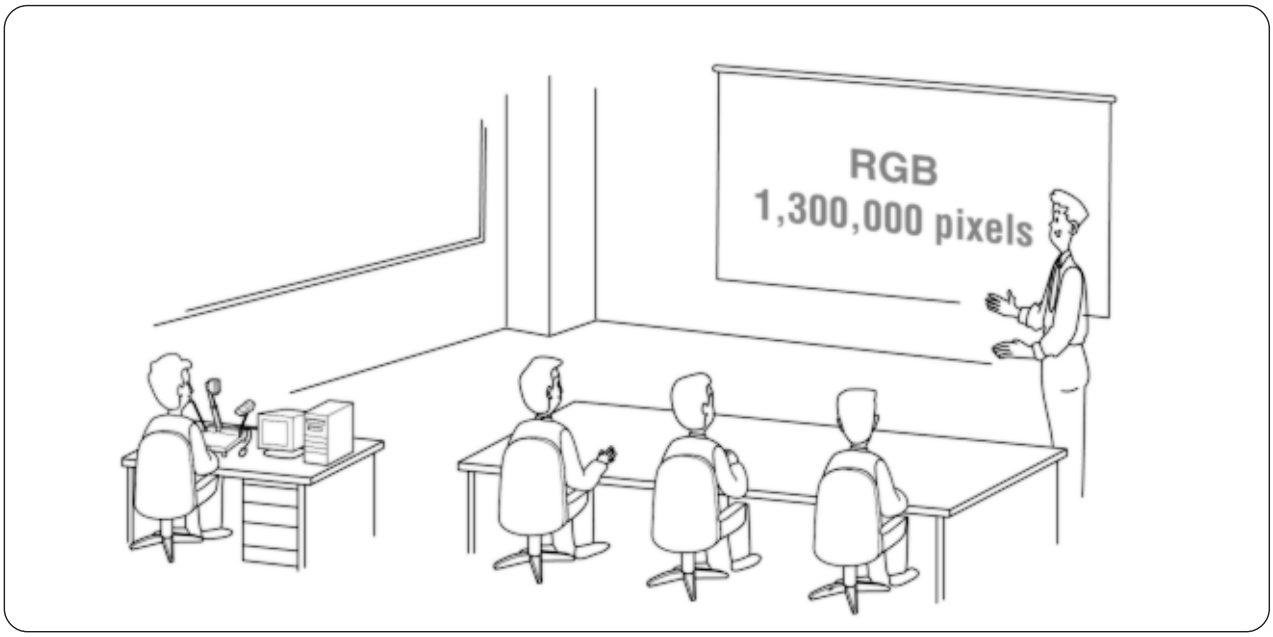
1 Point

[Fingerzeig]: Weist auf einen hilfreichen Hinweis hin.

Möglichkeiten

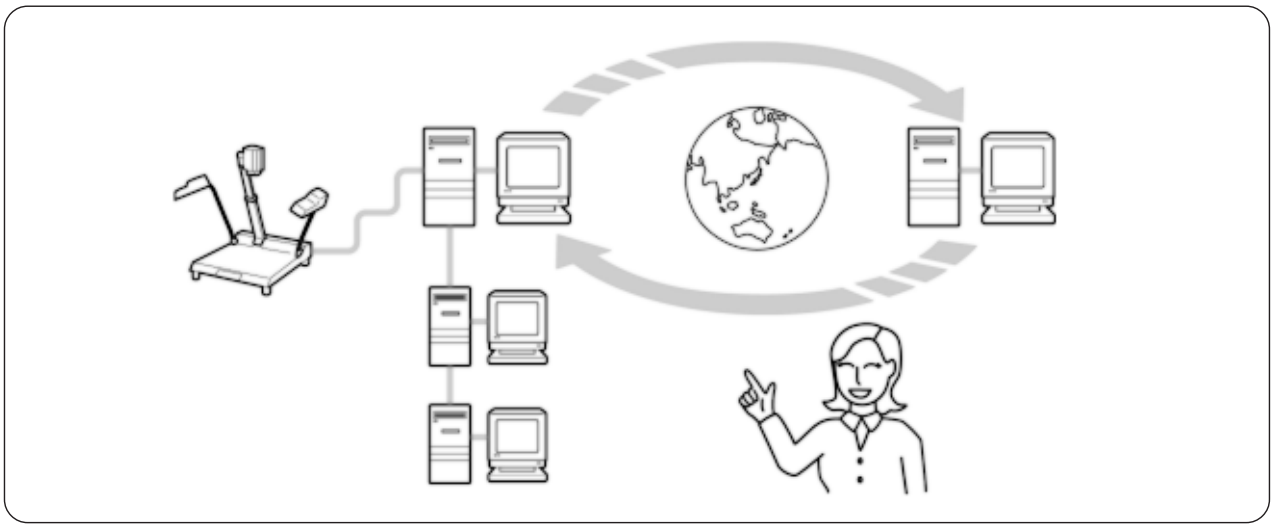
Hohe Abbildungsqualität (SXGA und XGA) durch RGB-Ausgänge

Die Aufteilung des von der 1.300.000-pixel CCD-Kamera aufgenommen Bildes in getrennte R, G, und B Signale bietet detaillierte und farbige Bilder mit besser lesbaren kleinen Zeichen, als mit einer konventionellen Kamera.



Einfacher Anschluss an ein Netzwerk (☞S.14, 32)

Ein Ethernet-Interface (10Base-T) ist eingebaut. So kann das Gerät sowohl mit dem Internet, als auch mit einem LAN innerhalb einer Firma verbunden werden.



Volle Darstellung auch von Dokumenten im U.S.-Briefformat sowohl hochkant als auch quer (☞S.19)

Ein Dokument im U.S.-Briefformat kann hochkant bildfüllend dargestellt werden. Ein quer formatiertes Dokument kann bis zur doppelten Breite des U.S.-Briefformats dargestellt werden.

Aufnehmen/Wiedergeben von Bildern mit einer PC card (☞S.28, 33-35)

Bilddaten können auf einer PC Card gespeichert und zur Wiedergabe geladen werden.

Darstellung bewegter Objekte

Durch die Aufnahme mit 15 Bildern/Sekunde werden auch bei bewegten Objekten ruhige Bilder erreicht.

Vielzahl an Funktionen inklusive ‘freeze’ und elektronischer Zoom (☞S.19, 20, 21-31, 36)

Zusätzlich zu ‘freeze’, Weißabgleich, Autofokus, Farb-Kompensation, Gamma-Kompensation und Bild-Invertierungsfunktionen gibt es noch ein elektronisches Zoom bis zu Faktor 4. So kann, in Kombination mit dem optischen 6-fach-Zoom, eine maximale Vergrößerung von Faktor 24 erreicht werden.

Abbilden von transparenten Vorlagen (☞S.18)

Eine spezielle Beleuchtung erlaubt die einfache Aufnahme von transparenten Vorlagen.

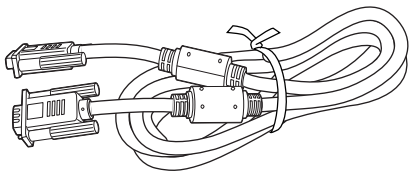
Einfache Handhabung mittels Maus (☞S.23, 34)

Die Auswahl von Funktionen mittels Maus aus einem Menü vereinfacht die Handhabung.

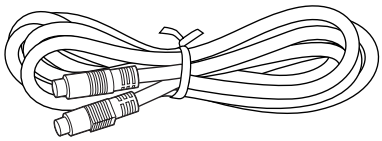
Gleichzeitiger Einsatz von NTSC und PAL auf dem angeschlosenen Monitor und Betrieb über den Monitor (☞S.21)

STANDARD-KOMPONENTEN

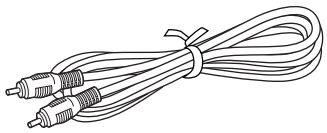
Überprüfen Sie bitte, ob alle unten aufgeführten Teile beigepackt sind.
Informieren Sie umgehend Ihren Händler, wenn etwas fehlen sollte.



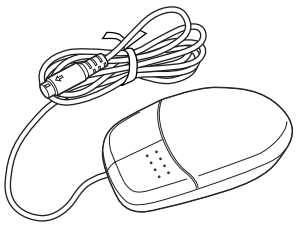
15 pol. D-sub-Kabel (1x)



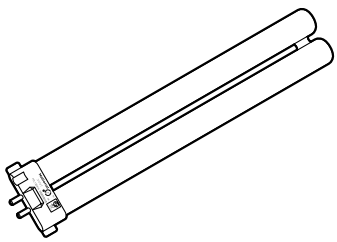
S-Video-Kabel (1x)



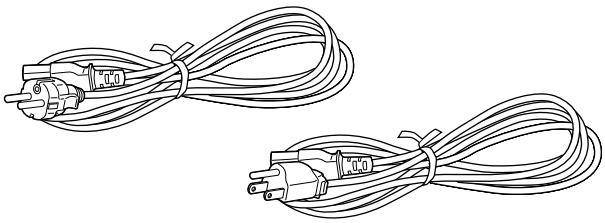
Video-Kabel (1x)



Maus (1x)

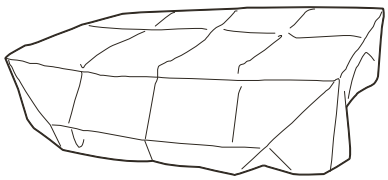


Fluoreszenz-Lampe (FPL13EX-N) (2x)
BARCO Bestellnummer: R9828732



Die Art der Kabel kann, je nach Verkaufsland, unterschiedlich sein.

Netzkabel (2x)

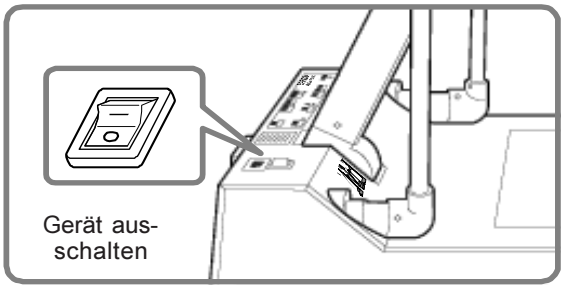


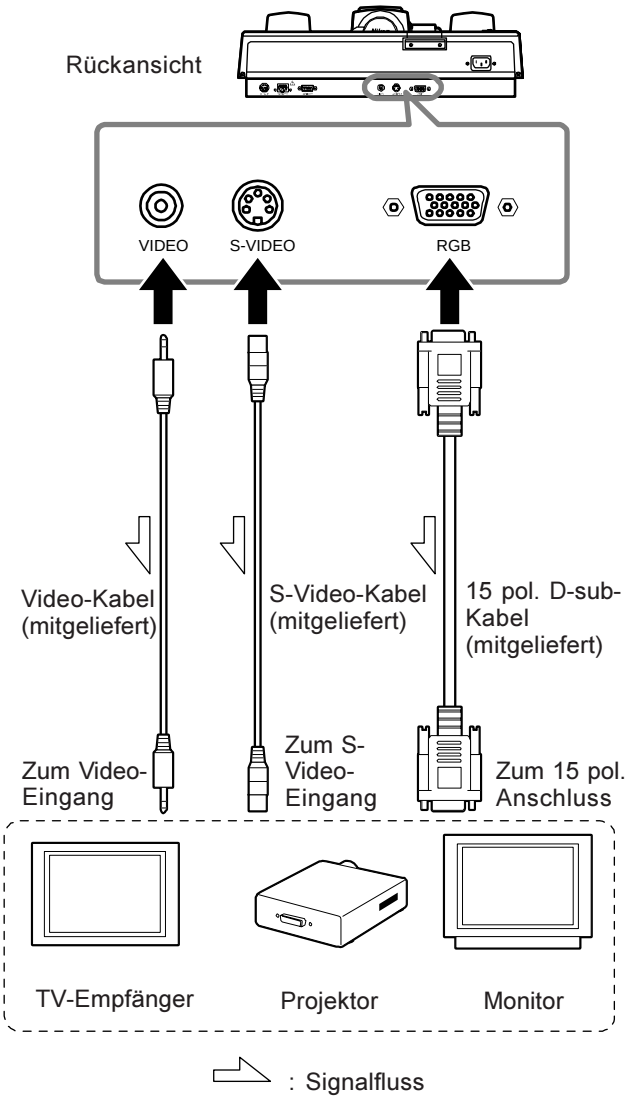
Staubschutzhaube (1x)

dieses Handbuch

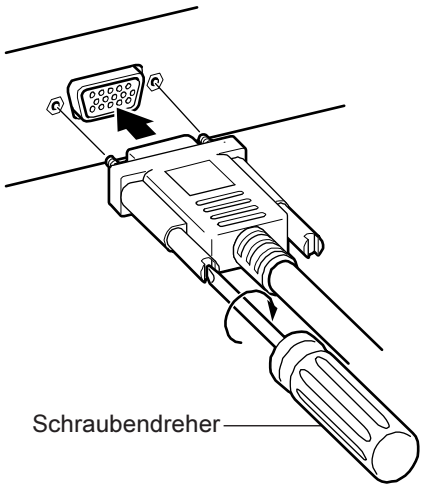
Anschluss von Projektor und Monitor

Schalten Sie VOR dem Anschließen die PreCa und das anzuschließende Gerät AUS.
Verwenden Sie in Abhängigkeit vom anzuschließenden Gerät den RGB-, Video- oder S-Video-Anschluss.
Die beste Qualität erreichen Sie mit dem RGB-Signal.



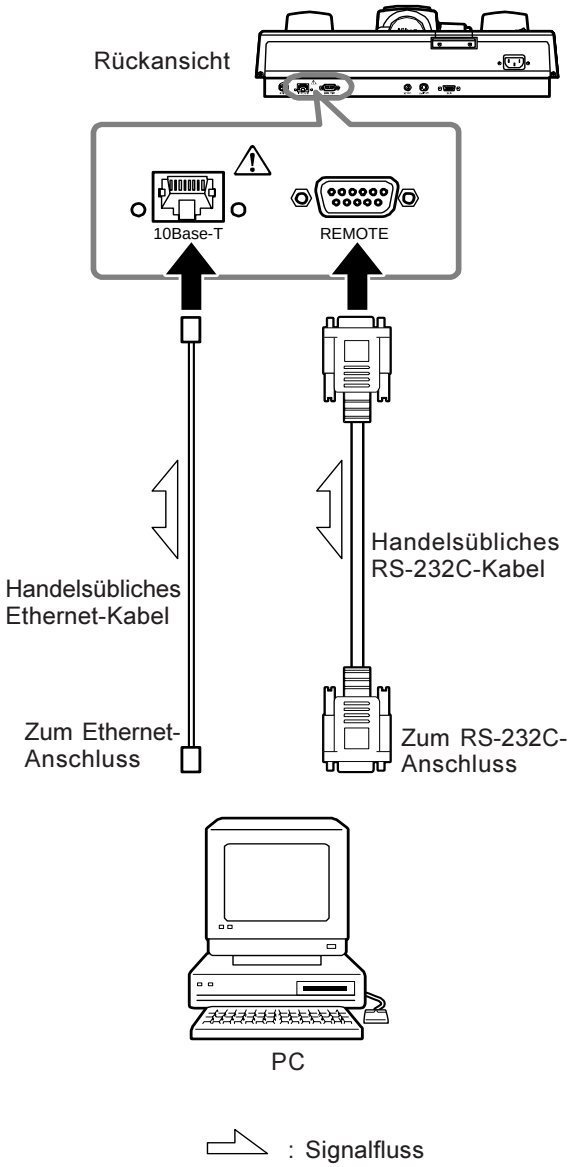


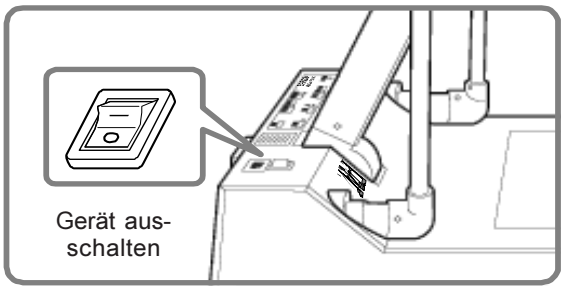
Sichern Sie die RGB-Steckverbindung durch Festdrehen mit einem Schraubendreher.



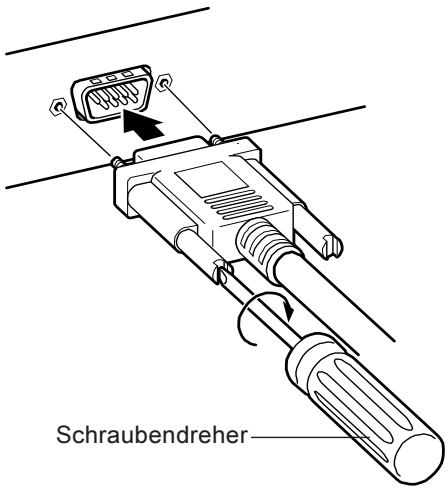
Anschluss von PC/Ethernet

Schalten Sie VOR dem Anschluss die PreCa und eventuell anzuschließende Geräte AUS.
VOR dem Anschluss an ein Netzwerk kontaktieren Sie bitte den Netzwerk-Administrator.
Informationen zur Netzwerkeinstellungen finden Sie unter “Anschluss an ein Netzwerk”. (+ S.32)





Sichern Sie die REMOTE-Steckverbindung durch Festdrehen mit einem Schraubendreher.

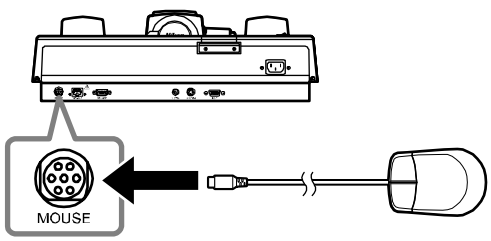


Hinweis

* Die Belegung des REMOTE-Anschlusses ist nur erforderlich, wenn das Gerät von einem PC über RS-232C gesteuert werden soll. Wenden Sie sich wegen des Befehlssatzes an Ihren Händler.

Anschluss der Maus

Schließen Sie die Maus so an, dass der Pfeil auf dem Stecker oben zu sehen ist.

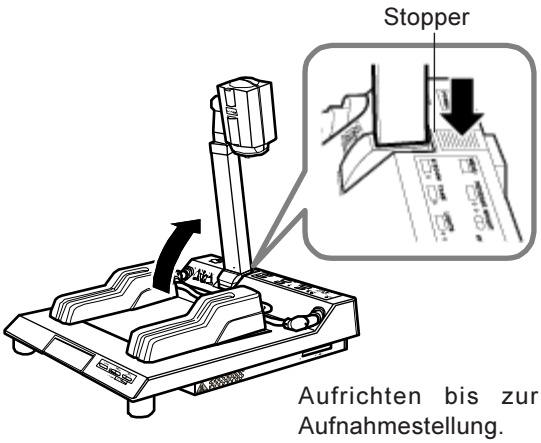


Nach dem Fertigstellen der erforderlichen Anschlüsse führen Sie bitte vor der Aufnahme von Bildern die folgenden Vorbereitungen aus.

Aufstellen des Kamera-Kopfes und der Lampenarme

1 Drücken Sie beim Aufrichten des Kameraarms den Stopper, bis der Arm senkrecht steht.

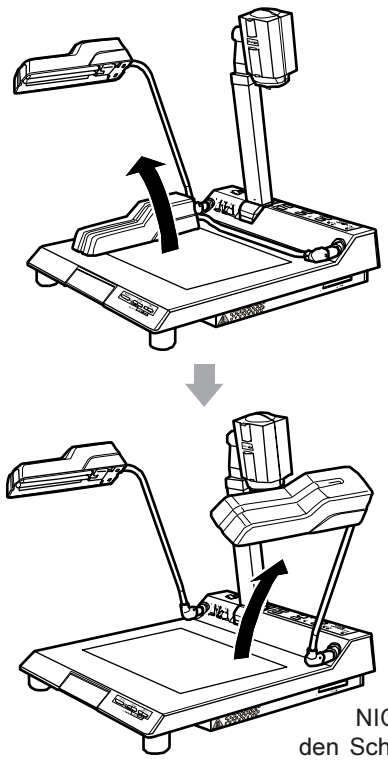
Halten Sie zum Aufstellen und Ausrichten den Kameraarm. Halten Sie zum Aufstellen NICHT den Kamerakopf.



Aufrichten bis zur Aufnahmestellung.

2 Richten Sie die Lampenarme auf und drehen Sie die Fluoreszens-Lampen zur Aufnahmeebene.

ZUERST den linken Arm aufrichten.
Dann erst den rechten Arm aufrichten.

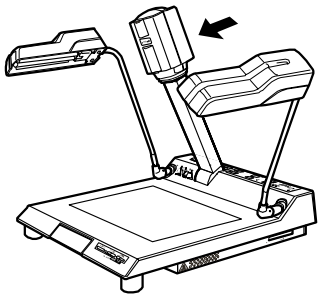


Drehen Sie die Arme NICHT mit Gewalt über den Schwenkbereich.

3 Richten Sie die Position und den Winkel des Kamerakopfes ein.

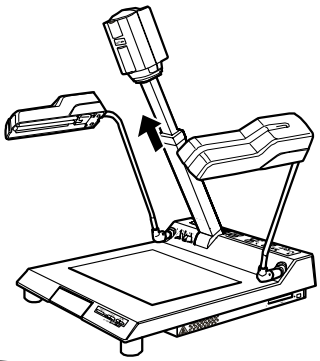
1 Kameraarm bis zur Aufnahmeposition zurückschwenken (NICHT den Stopper drücken).

Der Kameraarm rastet in der Aufnahmeposition ein.



2 Ziehen Sie den Kameraarm aus.

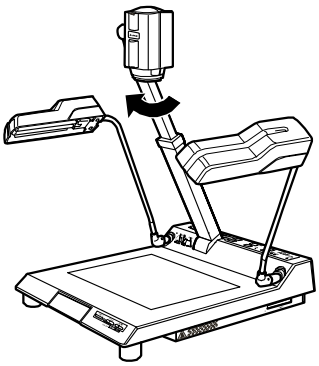
Der komplett ausgezogene Kameraarm rastet ein.



Hinweise

* Versuchen Sie NICHT, den Arm nach dem Klicken noch weiter auszuziehen. Sie würden ihn sonst beschädigen.

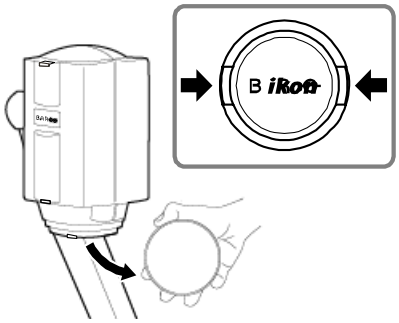
3 Drehen Sie den Kamerakopf zur Aufnahmeebene.



Aufstellen des Kamerakopfes und der Lampenarme

Fortsetzung

4 Schutzdeckel von der Kamera nehmen.



Zusammenlegen der Kamera- und Lampenarme

Nehmen Sie die Ausführungen von “Aufstellen des Kamerakopfes und der Lampenarme” in umgekehrter Reihenfolge vor. (☞S.15)

1 Schwenken Sie den Kamerakopf in eine Linie mit dem Kameraarm.

2 Schieben Sie den Kameraarm zusammen.

3 Drücken Sie den Stopper und stellen den Kameraarm aufrecht.

Dabei immer nur den Kameraarm fassen, NICHT den Kamerakopf.

4 Lampenarme einschwenken.

Schwenken Sie die Lampenarme so ein, dass die Fluoreszens-Lampen zur Dokumentenebene gerichtet sind.
Zuerst den rechten Arm einschwenken.
Dann erst den linken Arm einschwenken.

5 Drücken Sie den Stopper und schwenken den Kameraarm nach unten, bis es klickt.

Hinweis

* Halten Sie Kamera- und Lampenarme fest, bis sie wieder komplett in der Ruhestellung sind.

⚠ Achtung

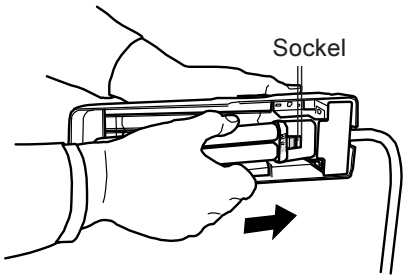
Vorsichtig behandeln

* Behandeln Sie Kamera- und Lampenarme NICHT mit Gewalt. Das Gerät könnte sonst beschädigt werden.
* Achten Sie beim Umgang mit der PreCa (Auf- oder Abbau) darauf, dass nichts eingeklemmt wird (Körperteile, Kleidung). Personen- und Sachschäden wären die Folge.
* Vergewissern Sie sich nach dem Aufbau, dass sowohl der Kameraarm als auch der Kamerakopf in der Aufnahmeposition eingerastet sind. Ein Herunterfallen des Kamerakopfes führt zu schwerwiegenden Schäden.
* Heben Sie die PreCa NIE am Kameraarm an. Dadurch kann die PreCa beschädigt werden und beim Herunterfallen Personenschäden verursachen.

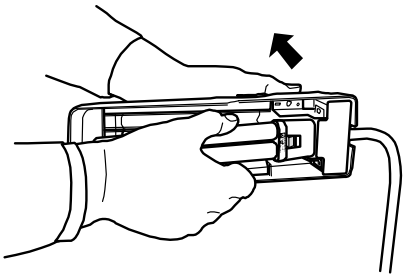
Einsetzen der Fluoreszenz-Lampen

Setzen Sie die mitgelieferten Fluoreszenz-Lampen in den Lampenhalter im Lampenarm ein.
Stellen Sie vorher sicher, dass der Netzschalter auf **OFF** steht und das Gerät möglichst vom Netz getrennt ist.

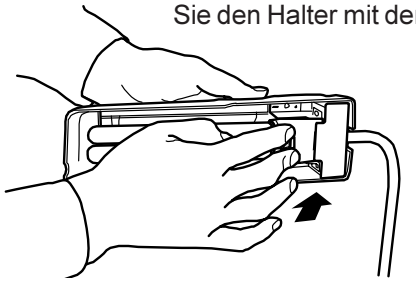
1 Setzen Sie die Fluoreszenz-Lampe in den Sockel des Lampenarms ein.



2 Passen Sie die Lampen in den Halter ein, während Sie sie in den Sockel drücken.
Ein Klicken ist hörbar.



Hören Sie kein Klicken, drücken Sie den Halter mit den Fingern.



Lesen Sie zum Ersetzen nach unter „Ersetzen der Fluoreszens-Lampen“. (☞S.38)

Hinweis

* Achten sie darauf, dass die Lampe nicht durch den Halter beschädigt wird.
* Versichern Sie sich, dass die Lampe sicher in der Fassung und im Halter sitzt.

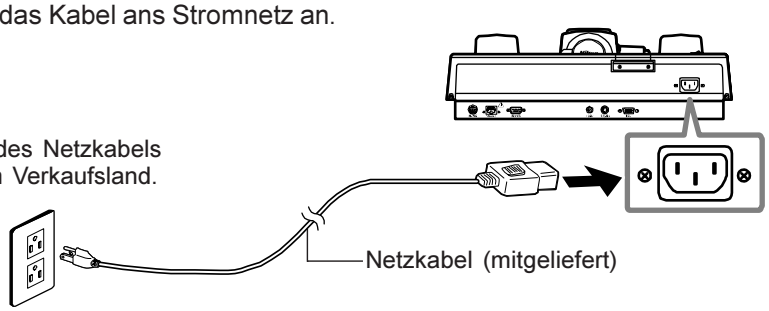
⚠ Achtung

⚠ Vorsichtig behandeln	* Behandeln Sie Fluoreszens-Lampen nicht mit roher Gewalt. Eine Beschädigung der Lampe kann Verletzungen nach sich ziehen.

Anschluss des Netzkabels

Schließen Sie das Netzkabel erst an, wenn alle anderen Verbindungen hergestellt sind.
Schließen Sie zuerst das Netzkabel am Gerät an, dann stellen Sie eine eventuelle Erd-Verbindung her und erst danach schließen Sie das Kabel ans Stromnetz an.

Die Ausführung des Netzkabels ist abhängig vom Verkaufsland.



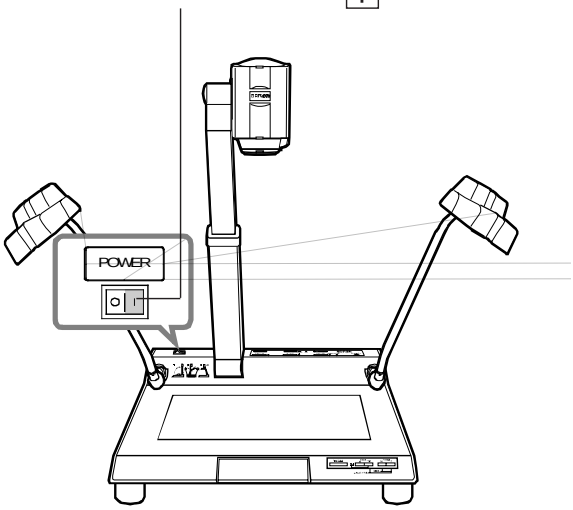
Aufnehmen eines Dokuments

Sie können mit dem Gerät sowohl nicht transparente Vorlagen (Beleuchtung mit Auflicht) als auch transparente Vorlagen (Beleuchtung mit Durchlicht) aufnehmen).

1 Schalten Sie das Gerät durch Drücken von POWER ein.

Die Anzeige POWER leuchtet.

Drücken Sie auf der Seite mit |



Hinweis

* Sollten Sie nach dem Ausschalten gleich wieder einschalten müssen, warten Sie bitte 10 Sekunden lang.

2 Schalten Sie die angeschlossenen Geräte an (Monitor, etc.).

Details dazu entnehmen Sie bitte den jeweiligen Handbüchern.

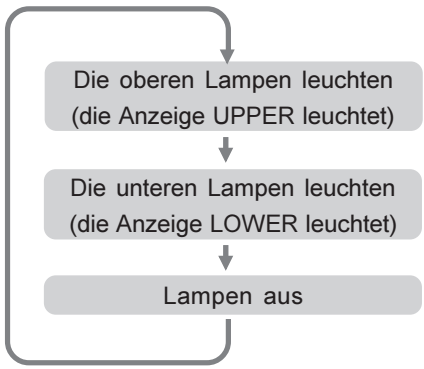
3 Nehmen Sie am angeschlossenen Gerät die erforderlichen Eingangs-einstellungen vor, so dass das Bild der PreCa angezeigt wird.

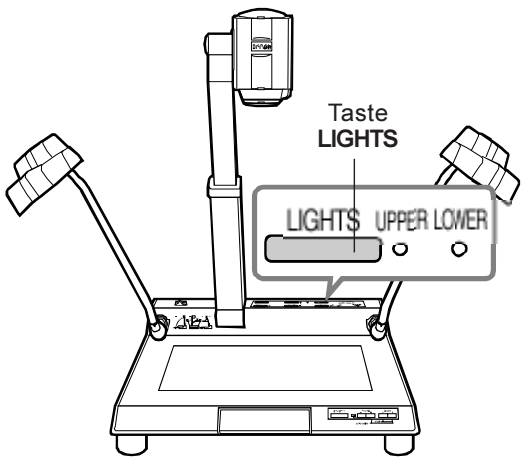
Details dazu entnehmen Sie bitte den jeweiligen Handbüchern.

4 Drücken Sie die Taste **LIGHTS**.

Jeder Tastendruck führt Sie in der folgenden Sequenz einen Schritt weiter:

Sie können das Gerät so konfigurieren, dass die Lampen nach einer Aufwärmphase von ca. 8 Sekunden automatisch einschalten. (☞S.24)





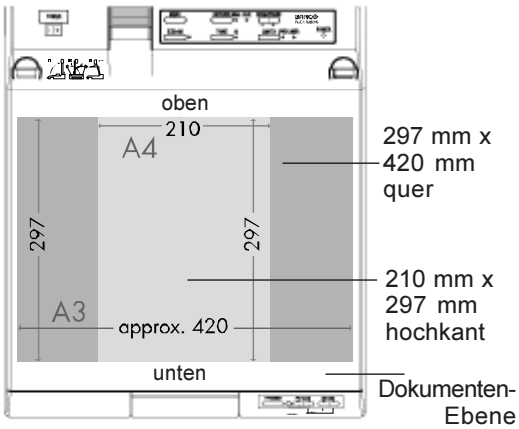
Für nicht transparente Vorlagen
wählen Sie das Auflicht.

Für transparente Vorlagen
wählen Sie das im Gerät integrierte Durchlicht.

1Point

Die gleiche Einstellung können Sie über das Menü vornehmen. (☞S.24)

5 Legen Sie die Vorlage auf die Dokumenten-Ebene.

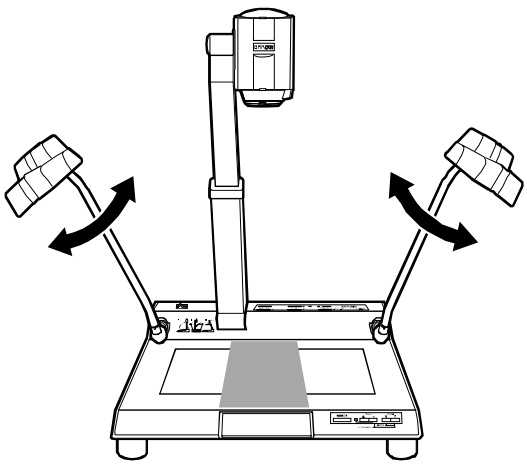


Hinweis

* Die maximale Abmessungen für nicht transparente Vorlagen sind H = 297 mm und B = 420 mm. Transparente Vorlagen müssen in den Bereich der Dokumenten-Bühne passen.

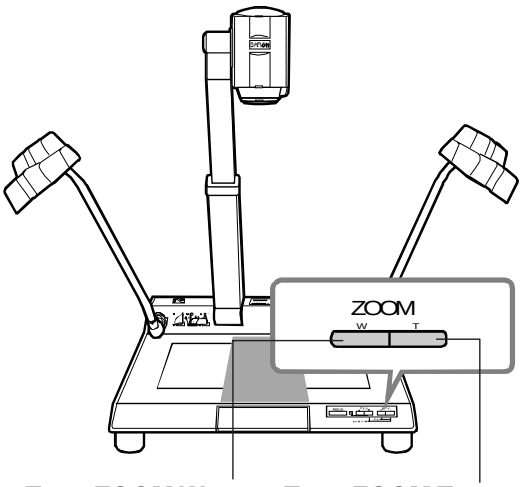
6 (Nur für nicht transparente Vorlagen) Ausrichten der Ausleuchtung.

Richten Sie die Beleuchtung unter Berücksichtigung der Raumhelligkeit so aus, dass die Vorlage klar dargestellt wird.



7 Stellen Sie den Bildausschnitt mit den Tasten **ZOOM W** oder **T** ein.

Sie können den Ausschnitt kontinuierlich verstellen, indem Sie die Tasten gedrückt halten.



Taste **ZOOM W** vergrößert den Aufnahmebereich.

Taste **ZOOM T** vergrößert die Abbildung (max. 6-fach).

Hinweis

* Drücken Sie die Taste **E-ZOOM**, wird die elektronische Zoom-Funktion aktiviert und die Anzeige **E-ZOOM** leuchtet. Das Bild wird zusätzlich zu dem mit den Tasten **ZOOM W/T** gewählten Faktor um den Faktor 2 oder 4 vergrößert.

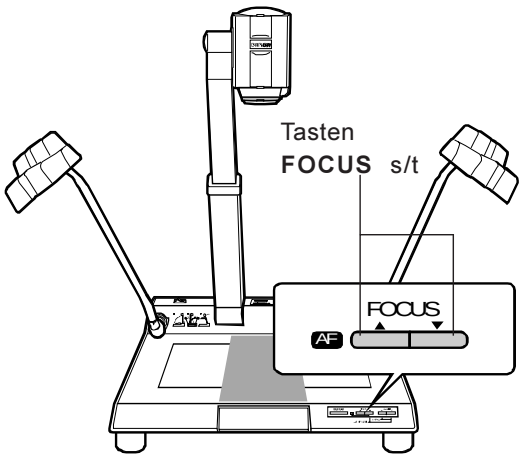
Fortsetzung

Aufnehmen eines Dokuments

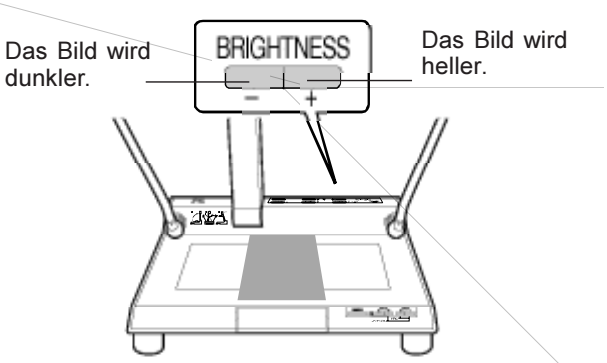
Fortgesetzt ◀◀◀◀

8 Stellen Sie das Bild scharf durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **FOCUS** s/t.

Die Schärfe wird automatisch eingestellt.
Nehmen Sie eine Feineinstellung mit den Tasten **FOCUS** s und t vor.
Bei jedem Antippen wird ein Feinabgleich durchgeführt. Wiederholen Sie, bis das Bild komplett scharf ist.



9 Stellen Sie die Helligkeit mit den Tasten **BRIGHTNESS +** oder **–** ein.



1 Point

Für ein deutliches Bild

drücken Sie die Taste **TONE**. Durch eine Erhöhung des Kontrastes wird das Bild deutlicher..

1 Point

Die Funktion *PEN*

Zum Gebrauch bei Präsentationen können Sie mit der Maus Linien auf dem Bildschirm ziehen. (☞S.33)

⚠ Achtung

Vorsichtig behandeln

* Das Gerätechassis kann sich während des Betriebs erhitzen.
* Decken Sie nicht die Ventilationsöffnungen auf der rechten und unteren Seite des Gerätes ab. Das Gerät könnte sich bis zur Selbstentzündung überhitzen.
* Vermeiden Sie Stöße auf die Glas-Teile (Linsen, Lampen, Kunststoffteile der Dokumentenbühne), da sonst die Gefahr von Beschädigungen und Verletzungen besteht.

Wechsel der Vorlage (Funktion *FREEZE*)

Verwenden Sie die Funktion *FREEZE* für einen reibungslosen Vorlagenwechsel. Die Funktion *FREEZE* zeigt die “alte” Vorlage noch an, auch wenn Sie sie vom Gerät nehmen. Ist die Funktion aktiv, erhalten Sie in der linken oberen Ecke der Abbldung die Anzeige ❙❙ . Diese Funktion ist nur für den RGB-Ausgang vorhanden. Sie wirkt nicht auf die Video- und S-Video-Ausgänge.

1 Drücken Sie die Taste **FREEZE**.

Drücken Sie diese Taste, bevor Sie die “alte” Vorlage entfernen. Das Abbildung verbleibt auf dem Bildschirm.

2 Wechseln Sie die Vorlage.

Die “alte” Vorlage wird immer noch angezeigt.

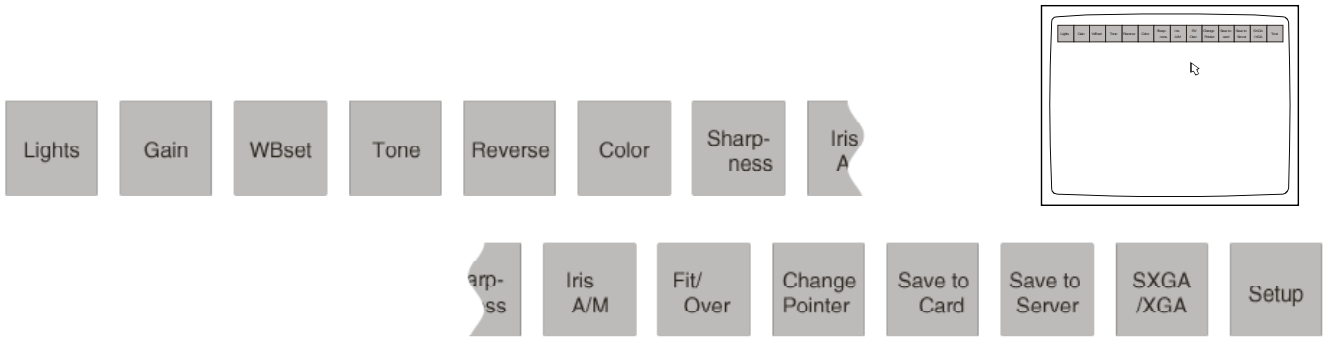
3 Drücken Sie die Taste **FREEZE** erneut.

Die Haltefunktion wird deaktiviert und die neue Vorlage wird angezeigt.

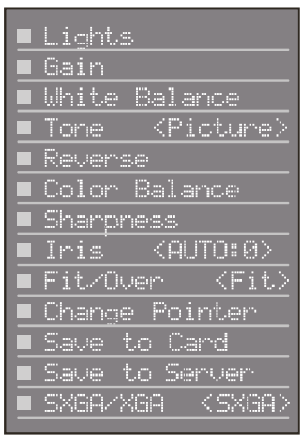
Arbeiten mit Menüs

Um das Gerät einfach betreiben zu können, ist es mit den folgenden 14 Icons ausgestattet.

Um mit den Menü-Icons zu arbeiten, gibt es 2 Methoden; die Führung über das Einstellfeld und mit der Maus.
Details dazu, siehe ☞S.22~23.



Anzeige des Menüs auf einem Monitor:
Das Menü wird auf einem an den Video- oder S-Video-Ausgang angeschlossenen Monitor so dargestellt:



Der Monitor für die Menüanzeige kann im Setup-Menü spezifiziert werden. (☞S.29)

Fortsetzung

Arbeiten mit Menüs

Fortsetzung ◀◀◀◀◀

Am Einstellfeld

1 Drücken Sie die Taste **MENU** (oder gleichzeitig **ZOOM W** und **T**).

Die Menü-Icons werden angezeigt.

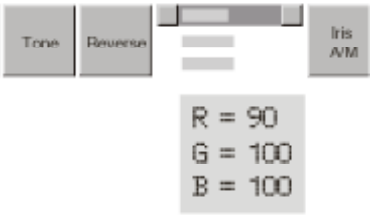
2 Wählen Sie das gewünschte Icon mit **ZOOM W** oder **T**.

Der Status (Einstellungen dieses Menüs) des gewählten Menüs wird neben dem Icon angezeigt.

3 Drücken Sie **FREEZE**.

Das gewünschte Menü ist nun gewählt.
Sie können jetzt die Einstellungen dieses Menüs ändern.

Beispiel: Einstellen von *COLOR*



1 Wählen Sie die einzustellende Farbe mit **FOCUS** s oder t.

Es erscheint eine Balkenanzeige mit Schaltflächen am linken und rechten Ende.

2 Stellen Sie die Farbe ein mit **ZOOM W** oder **T**.

Der Wert der Balkenanzeige ändert sich.

3 Für andere Farben wiederholen Sie die Schritte 1 und 2.

4 Speichern Sie Ihren Abgleich mit **FREEZE**.

5 Drücken Sie **FREEZE**.

Die Balkenanzeige verschwindet.

Einzelheiten finden Sie unter “Über Menüs einstellbare Parameter” (☞S.24~28)

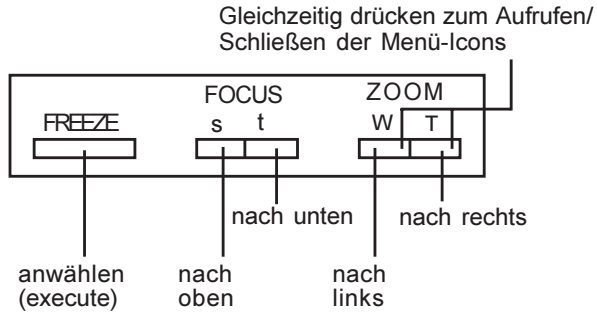
Hinweis

* Während die Menü-Icons angezeigt werden, sind die normalen Funktionen der Tasten **ZOOM W/T** und **FOCUS** s/t blockiert. Die Tasten haben dann andere Funktionen.

Schließen der Menü-Icons

Drücken Sie die Taste **MENU** (oder gleichzeitig **ZOOM W** und **T**).
Die Menü-Icons werden ausgeblendet.

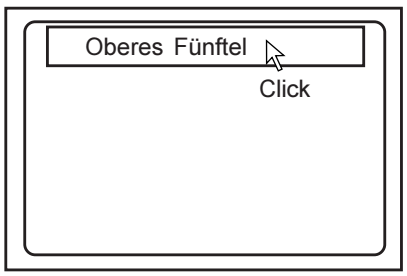
Funktionen der Tasten im Einstellfeld:



Ist eine Maus angeschlossen, kann der Betrieb auch mit der Maus erfolgen.

Verwenden der Maus

1 Bewegen Sie den Cursor in den oberen Bildschirmbereich (oberes Fünftel) und klicken rechts.



Die Menü-Icons werden angezeigt.

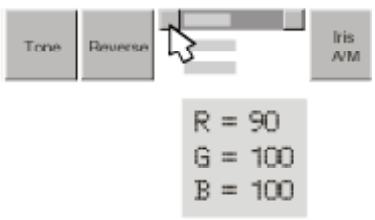
2 Bewegen Sie den Cursor zum gewünschten Icon.

Der Status (Einstellungen dieses Menüs) des gewählten Menüs wird neben dem Icon angezeigt.

3 Klicken Sie links.

Sie können jetzt die Einstellungen dieses Menüs ändern.

Beispiel: Einstellen von *COLOR*



1 Klicken Sie auf den Balken der einzustellenden Farbe.

Am linken und rechten Ende der Balkenanzeige erscheinen Schaltflächen.

2 Klicken Sie zum Ändern eine der Schaltflächen an.

Der Wert der Balkenanzeige ändert sich.

3 Für andere Farben wiederholen Sie die Schritte 1 und 2.

4 Speichern Sie Ihre Einstellung mit einem Rechtsklick.

5 Bewegen Sie den Cursor irgendwohin außerhalb des Einstellbereiches und klicken.

Der Abgleichbalken wird ausgeblendet.

Einzelheiten finden Sie unter “Über Menüs einstellbare Parameter” (☞S.24~28)

Schließen der Menü-Icons

Bewegen Sie den Cursor an eine Stelle ohne Menü-Icon und klicken rechts.
Die Menü-Icons werden ausgeblendet.

Hinweis

* Wenn Sie die Menü-Icons mit der Maus aufrufen, wird die Menüführung am Einstellfeld unterdrückt. Die Tasten am Einstellfeld behalten ihre ursprünglichen Funktionen wie **FREEZE**, **FOCUS** und **ZOOM**.

Über Menüs einstellbare Parameter

■ *Lights* ----------

Einschalten der Lampen und umschalten zwischen Auf- und Durchlicht.

Die Taste **LIGHTS** am Bedienfeld hat die gleiche Funktion.

Beim nächsten Einschalten wird die gewählte Konfiguration nach ca. 8 Sekunden aktiv.

[Auflicht EIN] → [Durchlicht EIN] → [Alle Lampen AUS]

↑

Auflicht EIN (UpperLight ON)	Auflicht für nicht transparente Vorlagen ist eingeschaltet.
Durchlicht EIN (BottomLight ON)	Durchlicht für transparente Vorlagen ist eingeschaltet.
Alle Lampen AUS (All Light OFF)	Alle Lampen sind ausgeschaltet

Mit der Maus

1 Klicken Sie auf das Menü-Icon *LIGHTS*.
Jeder Klick wechselt in der angegebenen Sequenz.

2 Klicken Sie rechts zum Abspeichern.

Am Einstellfeld

1 Drücken Sie die Taste **ZOOM W** oder **T**.
Jeder Druck wechselt in der angegebenen Sequenz.

2 Speichern Sie mit **FREEZE**.

■ *Gain* ----------

Einstellen der Empfindlichkeit (Gain).

Kann mit 33 Stufen im Bereich von “GAIN 20” bis “GAIN 260” eingestellt werden.

Mit der Maus

1 Klicken Sie auf eine der Schaltflächen an den Balkenenden.
Der Wert der Balkenanzeige ändert sich.

2 Klicken Sie rechts zum Speichern der Einstellung.

3 Bewegen Sie den Cursor weg von der Balkenanzeige und klicken.
Die Balkenanzeige wird weggeblendet.

Am Einstellfeld

1 Drücken Sie die Taste **ZOOM W** oder **T**.
Der Wert der Balkenanzeige ändert sich.

2 Speichern Sie mit **FREEZE**.

3 Drücken Sie die Taste **FREEZE**.
Die Balkenanzeige wird weggeblendet.

■ *WBset* ----------

Einstellen des Weißabgleichs.
Da für diesen Abgleich die Taste **ZOOM T** gebraucht wird, führen Sie die Menüanwahlen bitte mit der Maus durch.
Vor dem Abgleich stellen Sie bitte im Menü *IRIS A/M* "Auto Exp. ON" ein und setzen durch Drücken der Tasten **BRIGHTNESS +/–** IRIS = 0. (☞S.27)

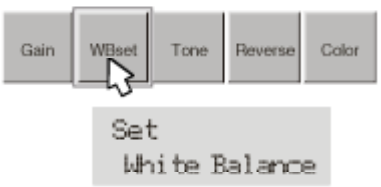
1 Legen Sie eine weiße Vorlage auf die Dokumenten-Bühne und zeigen sie auf dem Bildschirm an.

2 Drücken Sie **ZOOM T** bis zur maximalen Vergrößerung.

3 Klicken Sie *WBset*.
Der Weißabgleich wird durchgeführt.

4 Speichern Sie mit einem Rechtsklick.

Mit der Einstellung des Weißabgleichs werden *Gain* und *Color* wieder auf die Werkseinstellungen gesetzt.



■ *Tone* ----------

Abgleichen der Tönung (Gamma).

Natural → Linear1 → Document → Linear2 → Picture

Natural	Für gewöhnliche Vorlagen
Linear1	Zur Anzeige eines Bildes ohne Kompensation
Document	Für Vorlagen mit kleinen Zeichen
Linear2	Für glänzende Vorlagen (die Helligkeit wird reduziert)
Picture	Für Photos und Farbdrucke

Mit der Maus

1 Klicken Sie das Menü-Icon *Tone* an.
Mit jedem Klick kommen Sie in der Sequenz einen Schritt weiter.

2 Speichern Sie mit einem Rechtsklick.

Am Einstellfeld

1 Drücken Sie **ZOOM W** oder **T**.
Mit jedem Druck kommen Sie in der Sequenz einen Schritt weiter.

2 Speichern Sie mit **FREEZE**.

Mit der Taste **TONE** am Bedienfeld 2 können Sie umschalten zwischen *Standard* (Natural) und *HI* (Document).

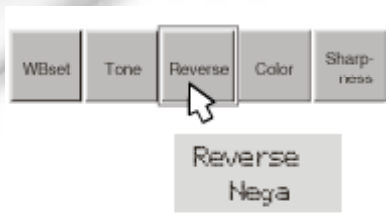
Fortsetzung ▶▶▶▶▶

Über Menüs einstellbare Parameter

Fortgesetzt ◀◀◀◀◀

■ *Reverse* ----------

Zum Umkehren des Bildes (negativ).



Normal → Nega → BlueBack

Normal	Für normale Bilder
Nega	Für schwarz-weiße Negative
BlueBack	Für blauen Hintergrund

Mit der Maus

1 Klicken Sie auf das Menü-Icon *Reverse*.
Jeder Klick bringt Sie in der Sequenz einen Schritt weiter.

2 Speichern Sie die Einstellung mit einem Rechtsklick.

Am Einstellfeld

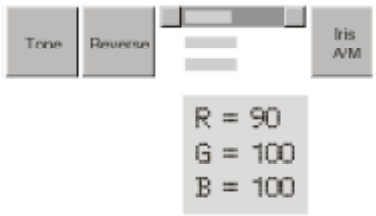
1 Drücken Sie **ZOOM W** oder **T**.
Jeder Druck bringt Sie in der Sequenz einen Schritt weiter.

2 Speichern Sie die Einstellung mit **FREEZE**.

Sie können die Einstellung auch ändern durch mehrmaliges Drücken der Taste **REVERSE**.

■ *Color* ----------

Zum Abgleichen der Farben.
Unabhängig voneinander können R(ot), G(rün) und B(lau) in 21 Schritten zwischen 50 und 150 eingestellt werden.



Mit der Maus

1 Klicken Sie auf den Balken der zu ändernden Farbe.
Am linken und rechten Ende des Balkens erscheinen Schaltflächen.

2 Klicken Sie auf eine der Schaltflächen.
Der Wert der Balkenanzeige ändert sich.

3 Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 für andere Farben.

4 Speichern Sie die Einstellung mit einem Rechtsklick.

5 Bewegen Sie den Cursor irgendwohin außerhalb der Abgleichleiste und klicken.
Die Abgleichleiste wird ausgeblendet.

Am Einstellfeld

1 Wählen Sie die abzugleichende Farbe mit **FOCUS** s oder t.
Am linken und rechten Ende des Balkens erscheinen Schaltflächen.

2 Drücken Sie zur Farbeinstellung **ZOOM W** oder **T**.
Der Wert der Balkenanzeige ändert sich.

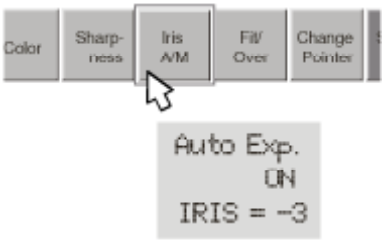
3 Zum Abgleich anderer Farben wiederholen Sie die Schritte 1 und 2.

4 Speichern Sie Ihre Einstellung mit **FREEZE**.

5 Drücken Sie **FREEZE**.
Die Abgleichleiste wird ausgeblendet.

■ *Sharpness* ----------

Einstellen der Konturenschärfe in 6 Schritten.



Mit der Maus

1 Klicken Sie auf eine der Schaltflächen am Ende der Abgleichleiste.
Der Wert der Abgleichleiste ändert sich.

2 Speichern Sie die Einstellung mit einem Rechtsklick.

3 Bewegen Sie den Cursor irgendwohin außerhalb der Abgleichleiste und klicken.
Die Abgleichleiste wird ausgeblendet..

Am Einstellfeld

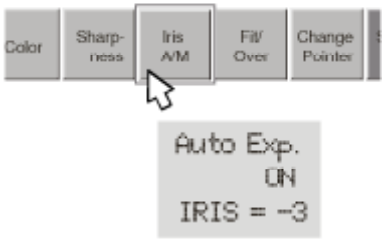
1 Drücken Sie **ZOOM W** oder **T**.
Der Wert der Balkenanzeige ändert sich.

2 Speichern Sie die Einstellung mit **FREEZE**.

3 Drücken Sie **FREEZE**.
Die Abgleichleiste wird ausgeblendet.

■ *Iris A/M* ----------

Umschalten zwischen automatischem und manuellem Iris-Abgleich.



Auto Exp. ON → Auto Exp. OFF
↑

Auto Exp.ON	Aktivieren der Auto Iris-Funktion
Auto Exp.OFF	Deaktivieren der Auto Iris-Funktion

Mit der Maus

1 Klicken Sie auf das Menü-Icon *Iris A/M*.
Jeder Klick schaltet auf die andere Einstellung.

2 Speichern Sie Einstellung mit einem Rechtsklick.

Am Einstellfeld

1 Drücken Sie **ZOOM W** oder **T**.
Jeder Druck schaltet auf die andere Einstellung.

2 Speichern Sie die Einstellung mit **FREEZE**.
Die normale Einstellung ist *Auto*. Im Modus *Auto* erfolgt die Einstellung im Bereich von ±3 Schritten. Sollten Reflexionen der Vorlage eine saubere Abbildung mit der Einstellung *Auto* stören, wählen Sie *Manual* und stellen mit den Tasten **BRIGHTNESS +/–** ein.
Drücken auf **BRIGHTNESS +** öffnet die Blende und das Bild wird heller.
Drücken auf **BRIGHTNESS –** schließt die Blende und das Bild wird dunkler.

Fortsetzung

Über Menüs einstellbare Parameter

Fortsetzung

■ *Fit/Over* ----------

Auswahl des darzustellenden Bereichs beim Anzeigen eines XGA-Files.

Entweder Vollbild (1280 x 960 Pixel) oder Mitte (nur 1024 x 768 Pixel aus der Bildmitte).

Die Funktion *Fit/Over* ist im SXGA-Modus nicht verfügbar.

Fit → Over

Fit	Anzeige des gesamten Bereichs
Over	Anzeige der Bildmitte

Mit der Maus

1 Klicken Sie auf das Menü-Icon *Fit/Over*.
Jeder Klick wechselt die Einstellung.

2 Speichern Sie die Einstellung mit einem Rechtsklick.

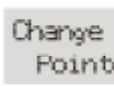
Am Einstellfeld

1 Drücken Sie **ZOOM W** oder **T**.
Jeder Druck wechselt die Einstellung.

2 Speichern Sie die Einstellung mit **FREEZE**.

■ *Change Pointer* ----------

Ändern der Form und Farbe des Zeigers.



Form: → → → Farbe: Gelb→Weiß→Blau

Mit der Maus

1 Klicken Sie auf das Menü-Icon *Change Pointer*.
Mit jedem Klick wechselt die Zeigerdarstellung.

2 Speichern Sie die Einstellung mit einem Rechtsklick.

Am Einstellfeld

1 Drücken Sie **ZOOM W** oder **T**.
Mit jedem Druck wechselt die Zeigerdarstellung.

2 Speichern Sie die Einstellung mit **FREEZE**.

■ *Save to Card* ----------

Speichern von Bilddaten auf eine PC Card.

Set “File Type” using “Timer ... Setting” of the Setup menu in advance. (☞S.31)

Bilder werden im Verzeichnis “CARDIBOX” gespeichert. Existiert das Verzeichnis nicht, wird es automatisch beim Speichern einer Bilddatei erstellt.

Eine Bilddatei wird gespeichert als “HITT0001.***”.

Speichern Sie nicht während eines Filetransfers unter HTTP oder FTP über das Netzwerk. Stellen Sie beim Speichern auf PC Card sicher, dass nicht zeitgleich ein Filetransfer über das Netzwerk stattfindet.

■ *Save to Server* ----------

Speichern von Bilddaten auf einen FTP-Server.

Set “File Type” using “Timer ... Setting” of the Setup menu in advance. (☞S.31)

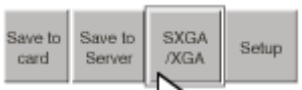
Vorher muss die Einstellung der FTP-Verbindung in “NetWork Setting” des Setup-Menüs erfolgen. (+ S.30)

Die Informationen zum FTP-Server erfragen Sie bitte bei Ihrem Netzwerk-Administrator.

Ein Bildfile wird gespeichert als “HITP0001.***”.

■ *SXGA/XGA* ----------

Einstellen des Ausgangsmodus.



SXGA→XGA

Mit der Maus

1 Klicken Sie auf das Menü-Icon *SXGA/XGA*.
Jeder Klick wechselt die Einstellung.

2 Speichern Sie die Einstellung mit einem Rechtsklick.

Am Einstellfeld

1 Drücken Sie **ZOOM W** oder **T**.
Mit jedem Druck wechseln Sie zwischen den beiden Einstellungen.

2 Speichern Sie die Einstellung mit **FREEZE**.

■ *Setup* ----------

Voreinstellungen für den Einschaltvorgang, Netzwerk und andere einstellbare Parameter.
Das Setup-Menü wird nur an einem Monitor oder Projektor angezeigt, der an den RGB-Ausgang angeschlossen ist.
Den Einstellvorgang entnehmen Sie bitte “Am Einstellfeld” (☞S.22) und “Mit der Maus” (☞S.23).
Nehmen Sie keine Einstellungen im 'Setup' vor, während über das Netzwerk ein HTTP- oder FTP-Filetransfer läuft.
Stellen Sie bei Einstellungen im ‘Setup’ sicher, dass zeitgleich gar kein Filetransfer stattfinden kann.

[Power ON Setting] ---------- Einstellungen für den Einschaltvorgang.

TV out (NTSC, PAL, OFF)	Einstellen des von der PreCa an einen Monitor oder Projektor über das Videosignal gelieferten Farbformats. Bei der Anwahl von *OFF* wird kein Video-Signal abgegeben.
JPEG Quality	Einstellen der Qualität bei der Bild-Speicherung als JPEG-File. Der Wert in Klammern zeigt die ungefähre Filegröße nach der Datenkompression.
Menu (Main, Sub (TV))	Wenn zum Arbeiten mit der PreCa außer dem Anzeigegerät noch ein (Sub)-Monitor angeschlossen ist, können die Menüs auf diesem Monitor dargestellt werden. Main: Die Menüs werden auf dem am RGB-Ausgang angeschlossenen Monitor oder Projektor angezeigt. Das Setup-Menü wird angezeigt. Sub (TV): Die Menüs werden auf dem am Anschluss VIDEO oder S-VIDEO angeschlossenen (Sub)-Monitor dargestellt. Das Setup-Menü wird nicht angezeigt. **Rückkehr zur Einstellung *Main*** Um die Menüs wieder von einem am VIDEO- oder S-VIDEO-Ausgang angeschlossenen Monitor auf dem am RGB-Ausgang angeschlossenen Monitor oder Projektor darzustellen, schalten Sie die PreCa aus und nach 10 Sekunden oder länger wieder ein. Wenn beim ersten Zugriff auf die Menüs diese auf dem am RGB-Ausgang angeschlossenen Gerät dargestellt werden, wählen Sie *Main* im Setup-Menü.

Die Beschreibung der anderen Punkte finden auf den Seiten 24 bis 28.
Es werden die Werte angezeigt, mit denen das Bild rechts vom Setup-Menü angezeigt wird.

Fortsetzung ▶▶▶▶▶

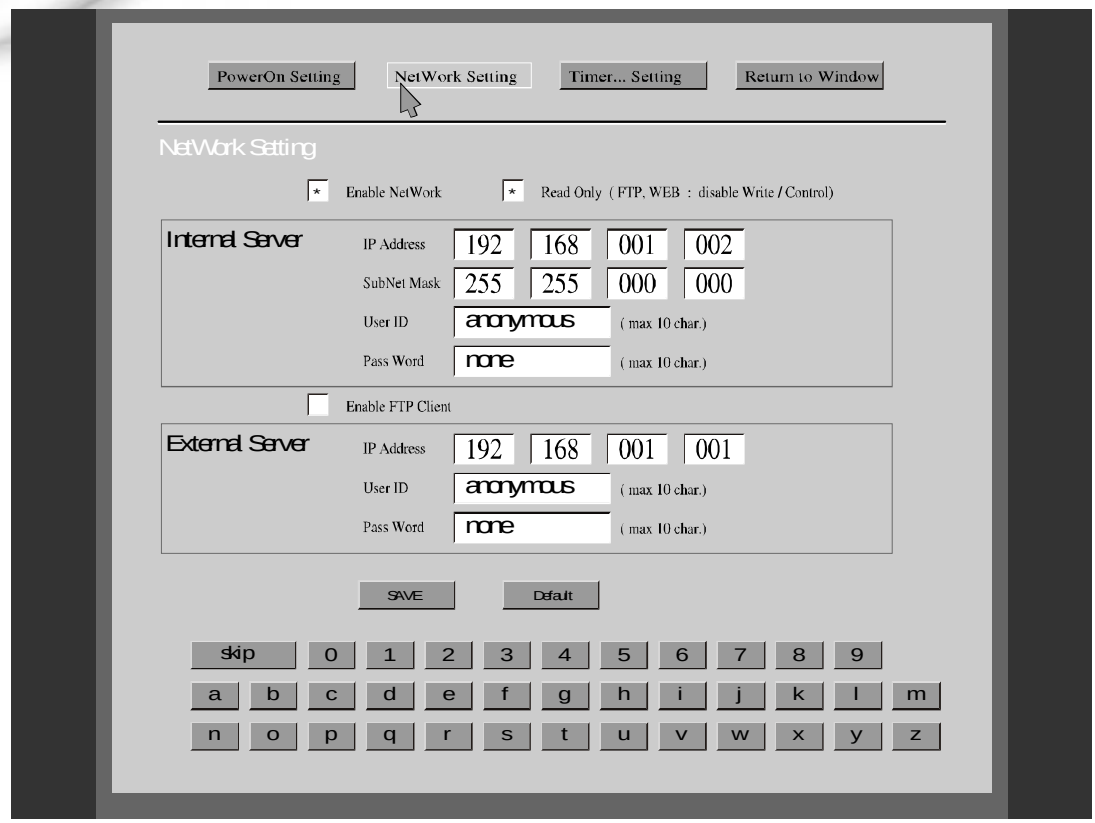
Wenn Sie die erforderlichen Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie SAVE .

Über Menüs einstellbare Parameter

Fortsetzung ◀◀◀◀◀

■ *Setup (Fortsetzung)* ----------

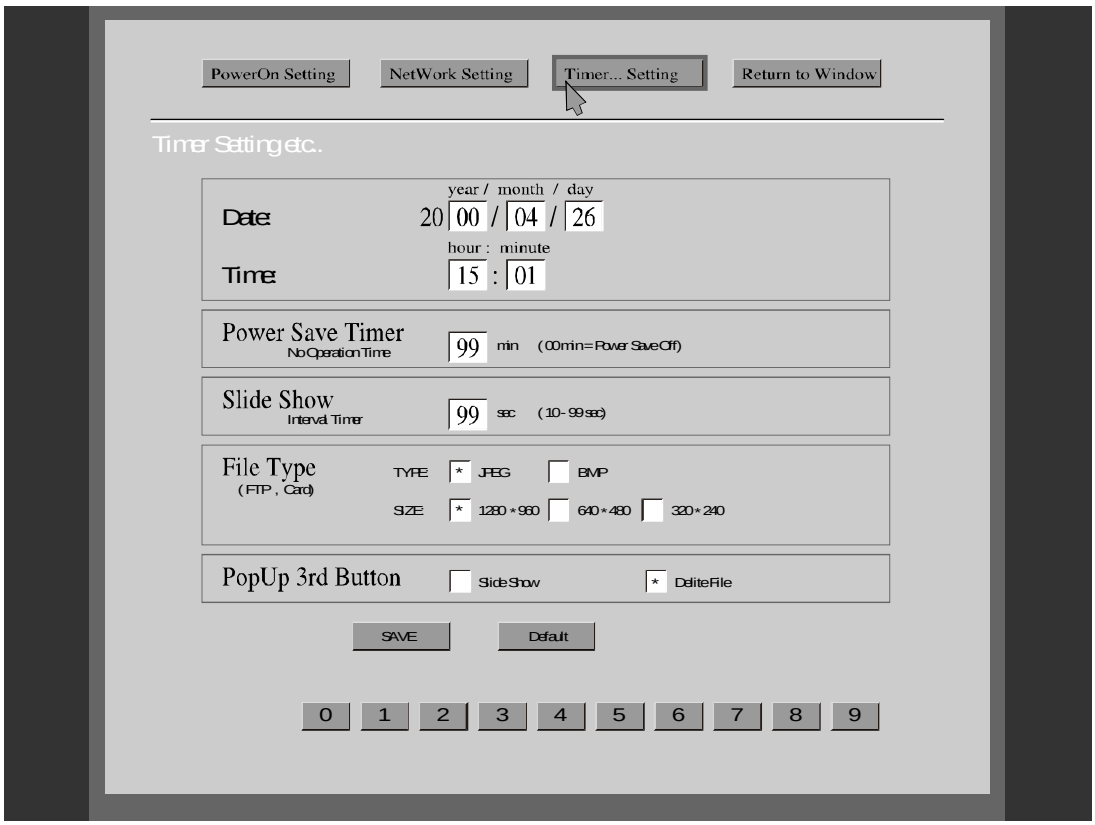
[NetWork Setting] ---------- Netzwerk-Parameter einstellen


PowerOn Setting
NetWork Setting
Timer... Setting
Return to Window
NetWork Setting
Enable NetWork
Read Only (FTP, WEB : disable Write / Control)
Internal Server
IP Address 192 168 001 002
SubNet Mask 255 255 000 000
User ID anonymous (max 10 char.)
Pass Word none (max 10 char.)
Enable FTP Client
External Server
IP Address 192 168 001 001
User ID anonymous (max 10 char.)
Pass Word none (max 10 char.)
SAVE
Default
skip 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
a b c d e f g h i j k l m
n o p q r s t u v w x y z

Enable NetWork	Freigeben/Sperren der Netzwerkfunktion.
Read Only (FTP, WEB: disable Write/Control)	Sperren/Freigeben der Web-Steuerung und senden mit FTP.
Internal Server	Setzen der IP-Adressen für FTP, HTTP und Telnet-Server, Subnet-Maske, User-ID und Passwort. Fragen Sie den Netzwerk-Administrator nach den IP-Adressen. Wenn Sie die *User ID* anders einstellen als *anonymous*, wird bei der Verbindung mit dem Netzwerk eine Identifikation verlangt. Einloggen mit der User-ID und dem hier spezifierten Password ist freigegeben. (☞S.32)
Enable FTP Client	Freigeben/Sperren der FTP-client-Funktion. Wenn die Funktion gesperrt ist, sind auch die Menü-Tasten gesperrt um versehentliches Aktivieren zu verhindern.
External Server	Einrichten eines externen FTP-Servers. Wird bei der Bildübertragung zu einem FTP-Server benötigt. Befehle bezüglich des FTP-Servers erfragen Sie beim Netzwerk-Administrator.

Schalten Sie das Gerät nach dem Wechsel der IP-Adresse einmal komplett aus und wieder ein.

[Timer... Setting] ---- Einstellen von Uhrzeit und Datum.



Date:, Time:	Einstellen von Zeit und Datum.
Power Save Timer	Einstellen der Zeit (in Minuten) nach der letzten Aktion bis zum Abdunkeln des Bildschirms. Stellen Sie “00” ein, ist die Stromsparfunktion ausgeschaltet. Um das Gerät wieder “aufzuwecken” bewegen Sie die Maus oder drücken eine Taste; arbeiten Sie mit einer Internet-Software, drücken Sie **Light ON/OFF** oder **XGA/SXGA**.
Slide Show	Zeitintervalle (in Sekunden) für eine Dia-Show festlegen. Mehr Informationen finden Sie unter “Die Funktionen des PC Card-Menüs”. (☞S.36) Die Intervall-Zeit kann überschritten werden, wenn die Bildbearbeitung mehr Zeit erfordert.
File Type	TYPE: Formatauswahl (JPEG oder BMP) beim Speichern auf PC Card oder Server. SIZE: Wahl der File-Größe (Auflösung) beim Speichern auf PC Card oder Server.
PopUp 3rd Button	Festlegen der Funktion der dritten Taste von links des PC Card-Menüs. (☞S.36) Slide Show: Zur Verwendung als Dia-Show-Taste. Delete File: Zur Verwendung als Taste zum Files löschen.

Ist die Einstellung der gewünschten Punkte beendet, klicken Sie SAVE .

[Return to Window] ---------- Menü schließen und Rückkehr zur normalen Anzeige

Hinweis

- Wird die PreCa über längere Zeit nicht benutzt, wird die eingebaute Uhr anfangen, in der Zeit abzuweichen und wird schließlich stehen bleiben. Geben Sie deshalb nach längerem Nichtgebrauch die Uhrzeit neu ein. Die Backup-Funktion für die Uhr wird durch das Einschalten wieder aufgefrischt.

Anschließen an ein Netzwerk

Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

■HTTP (Anschluss über einen Browser)

Installieren Sie den Netscape Navigator Ver.4.5 oder den Internet Explorer Ver.5 oder höher.
Setzen Sie die IP-Adresse für den URL.
Beispiel: http://192. 168. 1. 2.
Wird das Gerät innerhalb eines Proxy betrieben, setzen Sie die IP-Adresse (wie oben gezeigt) ohne den Proxy.

■Anschluss über einen FTP-Server (Beim DOS Prompt eingeben)

Beispiel: FTP 192. 168. 1. 2.

■Anschluss über Telnet. (Beim DOS Prompt eingeben.)

Erfragen Sie die Befehle zur Steuerung über Telnet bei Ihrem Händler.
Beispiel: Telnet 192. 168. 1. 2.

Schalten Sie das Gerät nach Eingabe der IP-Adresse mit dem Netzwerk-Menü einmal aus und wieder ein.

Software zur Netzwerk-Einbindung

Verfügbare Befehle:

1. Single or Multiple Viewing Windows
Es gibt zwei Darstellungsmöglichkeiten: Anzeige eines einzeln aufgenommen Bildes sowie die Anzeige mehrerer zu unterschiedlichen Zeiten aufgenommener Bilder.

2. Interval Timer
Erlaubt die Bildaufnahme in Abständen von 2 Sekunden bis 10 Minuten.

3. Remote Monitoring and saving
Ansehen des aufgenommenen Bildes über ein LAN und Speichern als JPEG oder BMP auf PC oder über LAN.

4. Remote Control Settings
Gleiche Einstellungen am Bedienfeld der PreCa erlauben die Ferneinstellung und Statusabfrage über ein LAN.

5. Location
Zeigt den Einsatzort der momentan eingebundenen PreCa. Die Übermittlung der Ortsbezeichnung an die PreCa über Telnet-Befehle geschieht wie folgt:
Befindet sich die PreCa in einem Raum “B” einer Firma, schicken Sie W_LCA␣FIRMA/RAUMB
Der Name kann aus bis zu 32 Buchstaben bestehen. Wird kein Name gesendet, bleibt das Location-Feld leer.

Einzelbild-Darstellung

Downloaden eines Bildes

Bilder können mit einer der drei folgenden Methoden über ein Netzwerk geladen werden.

■ Speichern auf einem FTP-Server

Richten Sie mit dem Menü “Save to Server” einen FTP-Server ein.

Zeit und Datum sind vorher einzugeben. (☞S.31)

■ Von einer HTTP Web-Site

Die Daten können mit einem Browser über “http:// _____ _____ _____ _____” erreicht werden.

1) Ist die User ID nicht “anonymous,” geben Sie die User ID und das Passwort ein. (☞S.30)
2) Klicken Sie das Feld zum Downloaden von Bild-Files, das im oberen Bildteil nach erfolgter Netzwerk-verbindung erscheint.
   Das Bild der Netzwerk-Kamera erscheint.
3) Klicken Sie das Feld zum Download im unteren Bildteil.

■ Laden mit einem FTP-Befehl

Sie können ein File mit FTP GET erhalten.

1) Rufen Sie den Befehl IS auf.
   Die RAMIBOX und CARDIBOX erscheinen.
2) Führen Sie CD RAMIBOX aus.
3) Rufen Sie den Befehl IS erneut auf.
   Es werden 4 Filenamen angezeigt:
   IMGMID.bmp
   IMGMID.jpg
   IMGFULL.bmp
   IMGFULL.jpg
   Zu dieser Zeit wird für die Files 0 Std. und 0 Minuten angezeigt. Die wirklich benötigte Zeit wird beim Aufrufen des Befehls GET angezeigt.
4) Laden des Bildes.
   Das Bild wird geladen, wenn der GET-Befehl ausgeführt wird.

Hinweis

■ Die Funktionalität der Netzwerk-Software kann durch die Kombination der Betriebssoftware mit dem Web-Browser eingeschränkt sein.

Hinweis

■ Beachten Sie auch das getrennte Handbuch zum Betrieb mit einem Netzwerk: **PreCa 1280i Networking Guide**.

Verwenden einer PC Card

- Sie können auf einer PC Card gespeicherte Bilder abrufen oder aufgemommene Bilder auf einer PC Card speichern.
- Es können JPEG- und BMP-Files gelesen werden.
- Stellen Sie die Kompressionsrate im Einschaltmenü unter “JPEG Quality” für Ihre Bilder entsprechend ein. Stellen Sie File-Type und -Größe unter “File Type” bei “Timer - Setting” im Setup-Menü ein. (☞S.31)
- Sie können über die PC Card Daten mit anderen Geräten oder PCs austauschen, die ebenfalls diese Karte verwenden.

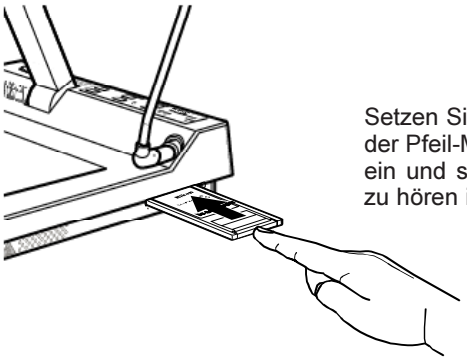
Hinweise zu PC Cards

- Verwenden Sie PC Cards, die mit PCMCIA ATA Type II flash cards kompatibel sind.
- Sie können mit diesem Gerät die PC Cards NICHT formatieren. Verwenden Sie also bereits formatierte Cards. Benutzen Sie zum Formatieren PC-DOS (VFAT12. 16).

Hinweis

■ Wenn Sie mit einer Compact Flash Card arbeiten, berühren Sie sie nicht während eines Schreib- oder Lese-Vorgangs. Statische Entladungen beim Berühren können den Datenfluss stören.

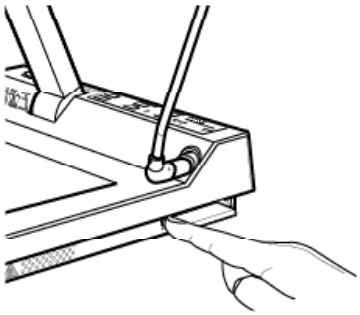
Einsetzen einer PC Card



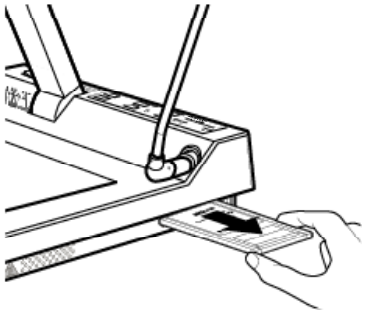
Setzen Sie die Karte unter Beachtung der Pfeil-Markierung in den Steckplatz ein und schieben sie, bis ein Klicken zu hören ist.

Auswerfen der PC Card

1 Drücken Sie auf die Auswurftaste **EJECT**, bis die Karte freigegeben wird.



2 Entnehmen Sie die PC Card.

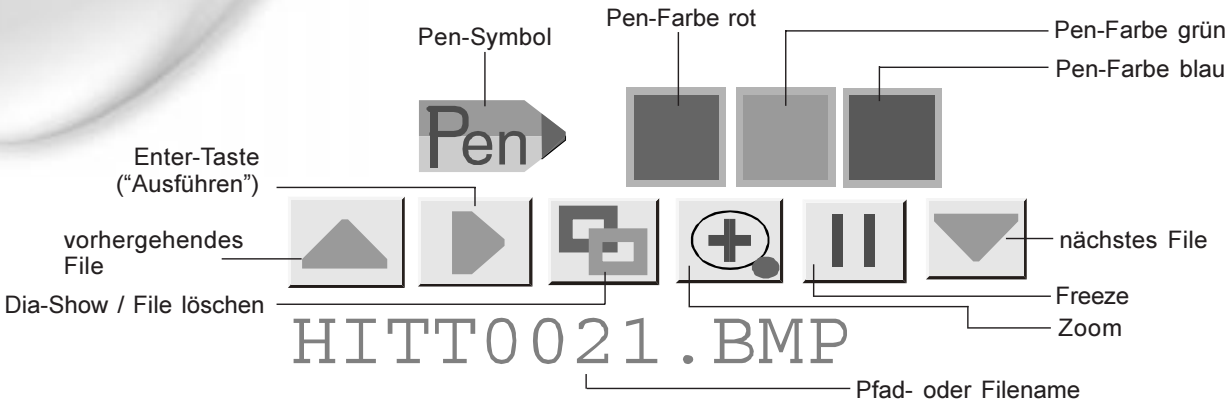


Hinweis

- Lesen Sie vor der Verwendung einer PC Card die mit der Card mitgelieferten Hinweise.
- Beachten Sie bei Einsetzen der Card die Richtung und den Winkel. Gewaltsames falsches Einsetzen der Card kann sowohl die Card selbst als auch den Einsteckschacht beschädigen.
- Schalten Sie beim Einsetzen einer PC Card das Gerät ein und stellen sicher, dass die PC CARD-Anzeige dunkel ist.
- Beachten Sie beim Auswerfen der PC Card, dass diese durch den Betrieb erhitzt sein kann.
- Wenn Sie während eines Datenzugriffs auf die Card (die PC Card-Anzeige leuchtet grün) diese auszuwerfen versuchen oder das Gerät ausschalten, riskieren Sie, dass die auf der Card aufgezeichenten Daten beschädigt werden.

Arbeiten mit dem PC Card-Menü

Das folgende Menü dient dem Betrieb mit PC Card und der Anwendung der Pen-Funktionen.



Das PC Card-Menü kann angezeigt und sowohl über das Einstellfeld als auch mit der Maus angewendet werden.

Am Einstellfeld

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **ZOOM T** und **FOCUS ↓**.
   Das PC Card-Menü wird im rechten unteren Teil des Bildschirms angezeigt.

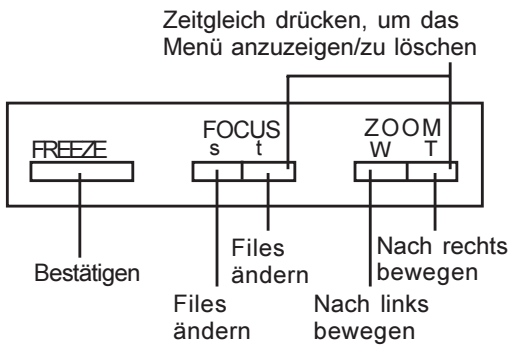
2. Wählen Sie ein Funktionsfeld aus dem Menü mit **ZOOM W/T**.

3. Drücken Sie **FREEZE**.
   Die Anwahl des Feldes PC Card-Menü wird ausgeführt.

■ Ausblenden des PC Card-Menüs

Drücken Sie zeitgleich **ZOOM T** und **FOCUS ↓**.
Das PC Card-Menü wird ausgeblendet.

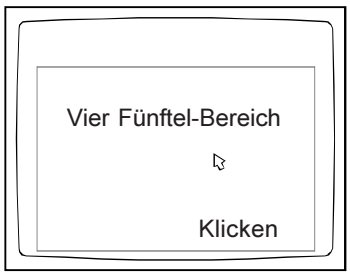
Funktionen der Tasten im Einstellfeld



Bei angeschlossener Maus können die Aktionen auch mit der Maus ausgeführt werden.

Mit der Maus

1. Bewegen Sie den Cursor in den unteren Bereich (untere 4/5 des Bildes) und klicken rechts.



Das PC Card-Menü wird im unteren rechten Bereich angezeigt.

2. Bewegen Sie den Cursor zu einem Funktionsfeld.

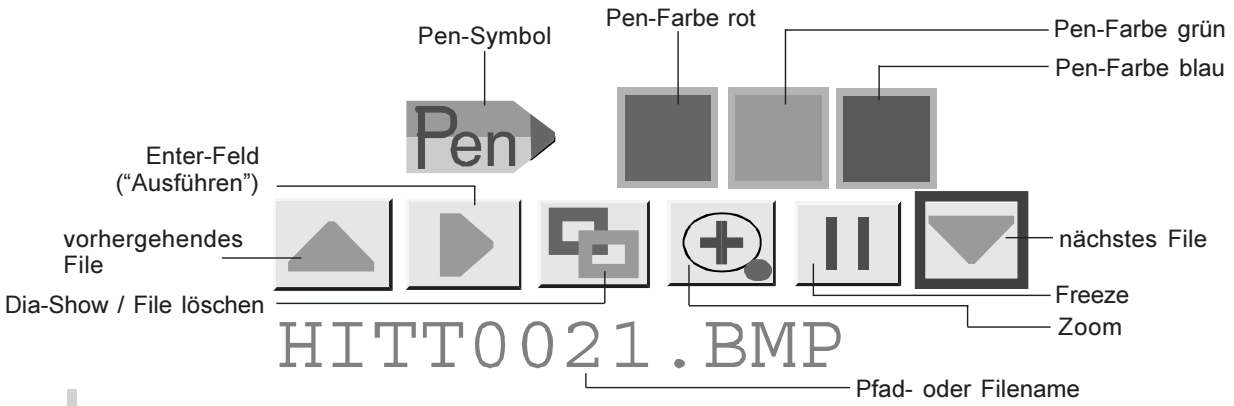
3. Klicken Sie.
   Die Funktion des gewählten Feldes wird ausgeführt.

■ Ausblenden des PC Card-Menüs

Bewegen Sie den Cursor irgenwohin außerhalb des PC Card-Menüs (untere 4/5 des Bildes) und klicken rechts.
Das PC Card-Menü wird ausgeblendet.

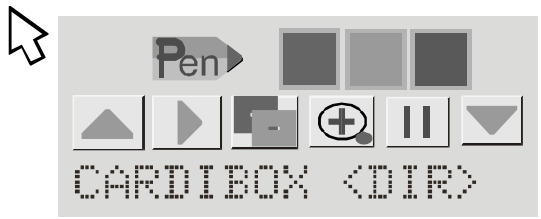
Anzeigen eines Bildes von einem File der PC Card

Auf einer PC Card abgelegte Bilder können mit der PreCa angezeigt weren. Im folgenden wird die Arbeit mit der Maus beschrieben.



1. Setzen Sie die PC Card in den Schacht PC CARD ein. (☞S.33)

2. Bewegen Sie den Cursor in die unteren 4/5 des Bildes und klicken rechts.
   Das PC Card-Menü wird im rechten unteren Bildbereich angezeigt.



3. Wählen Sie den Ordner durch anklicken von ↓ (nächstes File) oder ↑ (vorhergehendes File).
   Der Ordnername im PC Card-Menü wechselt.

Hinweis

■ Fileanordnung auf einer PC Card:

```
CARDI BOX<DIR>
   ·· zum nächsthöheren Verzeichnis
   Filename HITT0001.JPG
   Filename HITT0002.JPG
      :
      :
      :
Ein anderer Ordnername<DIR>
```

4. Klicken Sie auf das **Enter**-Feld (➔).
   Die Liste der Bild-Files im gewählten Ordner wird angezeigt.

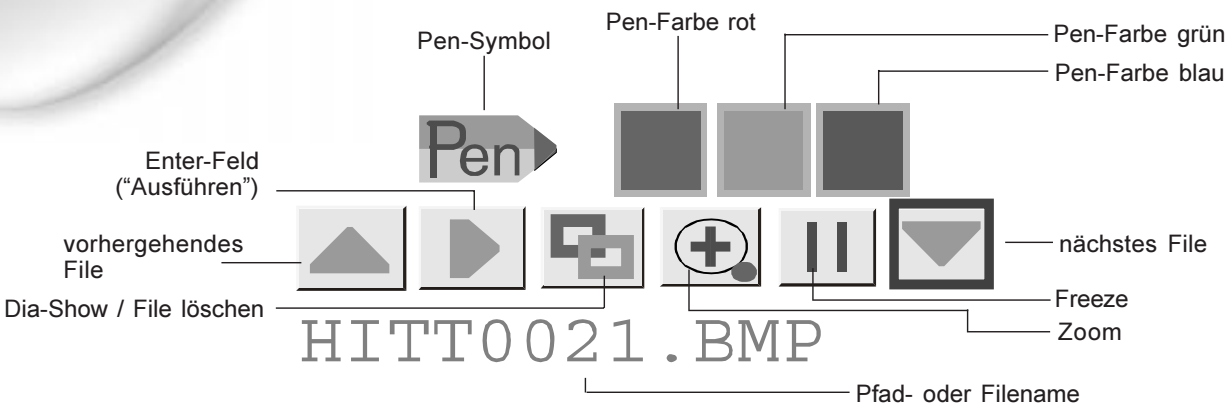
5. Klicken Sie so lange ↓ (nächstes File) oder ↑ (vorhergehendes File), bis der gewünschte Filename erscheint.

6. Klicken Sie auf ➔ (**Enter**).
   Das Bild des gewählten Files wird angezeigt.

7. Das Bild des nächsten Files anzeigen.
   Um eine Sequenz von Bildern anzuzeigen, klicken Sie einfach **Enter** (➔) im PC Card-Menü. Um Bilder in einer beliebigen Reihenfolge anzuzeigen, wiederholen Sie die Schritte 5 und 6.

8. Fertig.

Die Funktionen des PC Card-Menüs



■ **Pen-Farben Rot, Grün und Blau** ( ) ----------

Sie können Linien oder Kreise auf dem Schirm zeichnen. Wenn Sie eine dieser Farben (Rot, Grün, Blau) aus dem PC Card-Menü wählen, wechselt der Cursor in einen Stift. Anklicken des Pen-Symbols hat keine Wirkung.

Wenn Sie nun das Stift-Symbol mit gedrückter linker Maustaste über das Bild bewegen, können Sie eine beliebige Linie zeichnen.

Die mit der Pen-Funktion gezogenen Linien werden beim Aufruf des nächsten Bildes gelöscht. Um die Pen-Funktion wieder zu deaktivieren, klicken Sie auf ein anderes Funktionsfeld oder klicken Sie rechts.

Hinweis

- Die Pen-Funktion ist für bei Mausbetrieb verfügbar.
- Wenn Sie die Pen-Funktion bei einer transparenten oder nicht transparenten Vorlage anwenden, wird automatisch die Freeze-Funktion aktiviert. Deaktivieren Sie Freeze-Funktion, werden auch die mit der Pen-Funktion gezogenen Linien gelöscht.

■ **Dia-Show / File löschen** ----------

Das Feld hat 2 Funktionen, die mit dem Setup-Menü festgelegt werden können. (☞S.31)

Dia-Show ( )

Zum automatischen Anzeigen von Bildern von PC Card als Sequenz. Zum Anhalten klicken SIe auf ein anderes Feld des PC Card-Menüs.

Im Setup-Menü kann die Intervall-Zeit für die Sequenz festgelegt werden. (☞S.31)

File löschen ( )

Zum Löschen eines Bildfiles von der PC Card.

1 **Klicken Sie auf das Feld.**
Die Buchstaben “Y” (für JA) und “N” (für NEIN) erscheinen oberhalb des PC Card-Menüs.

2 **Klicken Sie auf “Y.”**
Das File, dessen Bild angezeigt wird, wird gelöscht. Klicken Sie auf “N”, um das File NICHT zu löschen.

■ **Taste ZOOM** ( ) ----------

Zum Vergrößern eines Bildes von der PC Card.
Jeder Klick (links) ändert die Größe folgendermaßen:
Wenn Sie den Cursor in einen Bereich außerhalb des Bildes bewegen, während das elektronische Zoom aktiv ist, wird das Bild automatisch verschoben.

Unvergrößert → 1,4-fach → 2-fach → 2,8-fach → 4-fach
↑ ←

■ **Taste Freeze** ( ) ----------

Zum Erhalten (Einfrieren) der Anzeige, während die Vorlage gewechselt oder ein anderes Bild von der PC Card geladen wird. Ein erneuter Klick (links) zeigt die neue Vorlage bzw. das geladene Bild an.

1 Point

Die Funktionen Pen, Zoom, und Freeze sind nicht nur für Bilder von PC Card anwendbar, sondern auch für transparente und nicht transparente Vorlagen.

1 Point

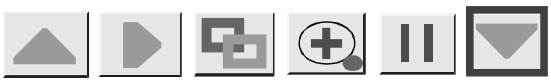
Die Funktionen Slide Show (Dia-Show), Delete File (File löschen), Zoom und Freeze können auch über die Tasten am Bedienfeld betrieben werden. (☞S.34)

1 Point

Ein Rechtsklick mit der Maus bricht eine aktive Funktion wieder ab.

Anzeige des PC Card-Menüs auf einem Hilfsmonitor:

Auf einem an den VIDEO- oder S-VIDEO-Ausgang angeschlossenen Hilfsmonitor wird das PC Card-Menü wie hier abgebildet angezeigt:



HITT0021.BMP

Zeigen Sie zum Benutzen der Pen-Funktion das PC Card-Menü auf einem Monitor oder Projektor an, der an den RGB-Ausgang angeschlossen ist.
Der Monitor, mit dem das PC Card-Menü angezeigt wird, kann im Setup-Menü festgelegt werden. (☞S.29)

Reinigen des Gerätes

Staub entfernen Sie durch Abwischen der Oberfläche mit einem weichen Tuch.
Hartnäckigen Schmutz entfernen Sie mit einem ausgewrungenen Tuch, das mit einem durch Wasser verdünnten neutralen Reinigungsmittel getränkt wurde. Die Oberfläche anschließend trocken wischen.

Ersetzen der Fluoreszenz-Lampen

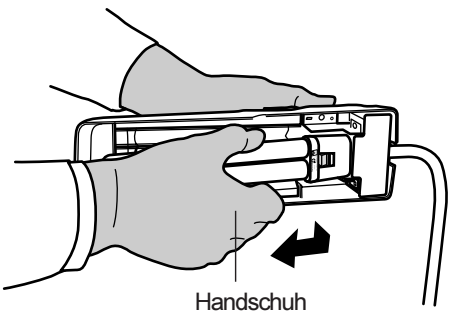
Bei den mitgelieferten Fluoreszenz-Lampen handelt es sich um handelsübliche Produkte. Ersetzen Sie ausgefallene Lampen durch die gleiche Type (FPL13EX-N). BARCO Bestellnummer: R9828732

1 Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus und trennen es vom Netz.

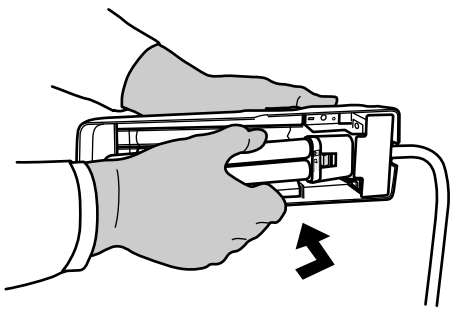
Lassen Sie nach dem Betrieb die Lampen mindestens 15 Minuten lang auskühlen.

2 Drehen Sie den Lampenkopf nach oben und entnehmen die Lampe.

Da die Lampe noch heiß sein könnte,
empfehlen wir, Handschuhe zu tragen.



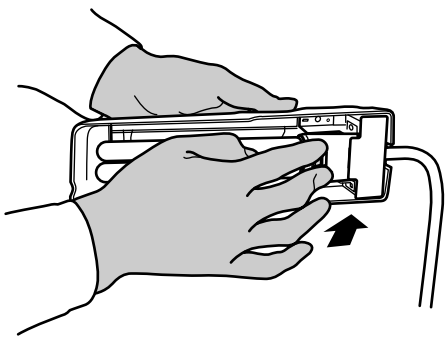
3 Setzen Sie eine neue Fluoreszenz-Lampe in den Sockel ein.



4 Während Sie die Lampe in den Sockel drücken, passen Sie sie in den Halter ein.

Ein Klicken ist hörbar.

Ist kein Klicken hörbar,
drücken Sie den Halter mit den Fingern.



Hinweis

* Achten sie darauf, dass die Lampe nicht durch den Halter beschädigt wird.
* Achten Sie darauf, dass die Lampe sicher in Fassung in Halter sitzt.

5 Ersetzen Sie die zweite Lampe auf die gleiche Art.

⚠ Achtung

Achtung beim Ersetzen

* Lassen Sie vor dem Austausch der Lampen diese mindestens 15 Minuten abkühlen, damit keine Verletzungsgefahr mehr durch heiße Lampen besteht.
* Gehen Sie vorsichtig mit den Lampen um. Zu große Kraft könnte die Lampen beschädigen.

NICHT selbst austauschen

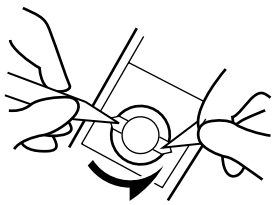
* Der Austausch der Lampen unter der Dokumentenebene sollte nur durch Fachpersonal erfolgen. Nehmen Sie diesen Austausch nicht selbst vor.

Reinigen der Mauskugel

Wenn sich an der Mauskugel Schmutz angesammelt hat, rollt die Kugel nicht mehr so sanft und die Bewegungen des Mauszeigers werden ruckartig. Reinigen Sie die Kugel dann, wie unten beschrieben.

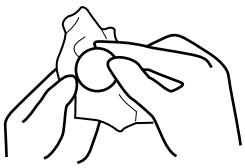
1 Entriegeln Sie die Halterung und entnehmen die Kugel.

Setzen Sie zwei spitze Gegenstände in die Führungslöcher ein und entriegeln den Ring in Pfeilrichtung (nach links).
Lassen Sie die Kugel nicht herausfallen.



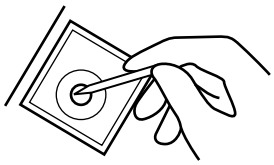
2 Wischen Sie den Schmutz von der Kugeloberfläche.

Wischen Sie Staub mit einem trockenen sauberen Tuch ab.
Hartnäckigen Schmutz entfernen Sie durch Abwischen der Kugel mit einem Tuch, das mit einem neutralen Reinigungsmittel getränkt ist.



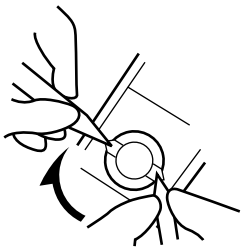
3 Reinigen der Kugelgegenlager.

Reinigen Sie die Auflageflächen der Kugel mit einem Wattestäbchen. Drehen Sie die Roller dabei weiter.



4 Einsetzen der Kugel und Verriegeln des Halterings.

Setzen Sie die Kugel wieder in die Maus ein. Setzen Sie den Ring in die Führung und verriegeln ihn im Uhrzeigersinn unter Zuhilfenahme von 2 spitzen Gegenständen.



FEHLERSUCHE

Symptom	Abhilfe
Gerät kann nicht eingeschaltet werden.	• Ist das Netzkabel sowohl am Gerät als auch an der Steckdose eingesteckt? (☞S.17)
Es kommt kein Bild.	• Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel sicher angeschlossen sind. (☞S.13, 14) • Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel am angeschlossenen Gerät sicheren Kontakt haben. (☞S.13, 14) • Ist der Netzschalter eingeschaltet? (☞S.18) • Leuchten die Fluoreszenz-Lampen? (☞S.18, 24) • Ist die richtige Beleuchtung (oben oder unten) eingeschaltet? (☞S.18, 24) • Stellen Sie sicher, dass das abzubildende Objekt nicht komplett weiß oder schwarz ist. • Vergewissern Sie sich bei der Wiedergabe von Files von PC Card, dass das File nicht in einem für das System unlesbaren Format ist. (☞S.33) • Vergewissern Sie sich, dass der Objektivdeckel abgenommen ist. (☞S.16)
Das Bild ist nicht deutlich.	• Prüfen Sie die Schärfe. Stellen Sie die Schärfe mit **FOCUS** s/t korrekt ein. (☞S.20) • Prüfen Sie, ob das Objektiv korrekt sitzt. (☞S.15)
Das Bild wird nicht komplett angezeigt.	• Prüfen Sie, ob die Umschaltung zwischen SXGA und XGA korrekt ist. (☞S.29)
Die Farben sind blass oder unsauber.	• Stellen Sie mit Hilfe des Menüs *GAIN* (Verstärkung) und *COLOR* (Farbe) richtig ein. (☞S.24, 26) • Testen Sie die Funktion TONE durch Drücken der Taste **TONE**. (☞S.6)

INDEX

A

Abgleich ---------- 24-28
- Color ---------- 26
- Helligkeit ---------- 20
- Schärfe ----------20
- Tone ---------- 20, 25
- Weiß-Abgleich ---------- 25
- Winkel der Lampen---------- 19
- Zoom ---------- 19, 37

Anschlüsse ---------- 13, 14, 17
- Ethernet ---------- 14
- Maus ---------- 14
- Monitor ---------- 13
- Netzkabel ---------- 17
- PC ---------- 14
- Projektor ---------- 13
- TV-Empfänger ---------- 13

B

Bereich, darzustellender --------- 28
Brightness adjustment ---------- 20

C

Cursor ändern ---------- 28

D

D-sub-Stecker 15-pol ---------- 7, 13
Dia-Show ---------- 31, 36
Durchsichtige Vorlagen ----- 31, 36

E

Elektronischer Zoom ---------- 19
Ethernet ---------- 14

F

Farbe ---------- 26
Fit ---------- 28
Fluoreszenz-Lampe ----- 12, 17, 38
FREEZE ---------- 20, 36

G

Gain ---------- 24
Gamma ---------- 25

H

Helligkeitsabgleich ---------- 20

I

Iris ---------- 27

K

Kamerakopf ---------- 15, 16

L, M, N

Lampen ---------- 24
Maus ---------- 12, 14, 39
Mauszeiger ändern ---------- 28
Netzkabel ---------- 17
Netzwerk ---------- 14, 32

O

Opaque Vorlagen ---------- 18
Over ---------- 28

P

PC Card ---------- 33
Pen-Funktion ---------- 36
Projektor ---------- 13

R, S, T

Reinigen ---------- 38, 39
- Gerät ---------- 38
- Maus ---------- 39

RS-232C Anschluss ---------- 7, 14
S-Video-Ausgang ---------- 7, 13
Schärfe ---------- 27
Save to Card ---------- 28
Save to Server ---------- 28
Speichern ---------- 28
Steckplatz PC CARD ---------- 5, 33
SXGA ---------- 28
Tone ---------- 6, 25
Transparente Vorlagen ---------- 18

U

Undurchsichtige Vorlagen ------- 18

V, W, Z, X

Video-Ausgang ---------- 7, 13
Vorlagen, durchsichtig ---------- 18
Vorlagen, undurchsichtig -------- 18
Weiß-Abgleich ---------- 25
Zoom ---------- 19, 37
XGA ---------- 28

SPEZIFIKATIONEN

Eingang		
	Bildaufnahmeformat	Direktaufnahme mit single-disc color CCD, 15 Bilder/Sekunde
	Maximale Vorlagengröße	U.S. Briefformat hochkant oder 396 x 297 mm
	Objektiv	6-fach elektrisch verstellbares Zoomobjektiv, Brennweite=5,7 - 41,2 mm
		Blende in Stellung W F=3.4 bis 16.2
		Blende in Stellung T F=4.1 bis 19.3
	Auflicht	Zwei 13 Watt Fluoreszenz-Lampen (FPL13EX-N), Farbtemperatur: 5000K
	Durchlicht	Kalt-Kathoden-Röhre 3,1W x 2, Farbtemperatur 5000K
	Vergrößerungsfaktor	Optisch 6x, digital 2x, 4x
	Betrieb	On-screen Menüsteuerung mit Maus; Mauszeiger im Bild möglich
	Aufnahme-Element	1/2.7-inch CCD, 1363 x 972 (1.300.000) Pixel, Effektive Pixel 1280 x 960
	Auflösung	SXGA: horizontal 800 TV-Linien, vertikal 800 TV-Linien
		XGA: horizontal 640 TV-Linien, vertikal 640 TV-Linien
		NTSC, PAL, S-Video: horizontal 400 TV-Linien, vertikal 370 TV-Linien
	Seitenverhältnis	4:3
	Belichtungssteuerung	Automatische Steuerung durch Objektiv-Blende
	Belichtungskorrektur	0,5- bis 2-fach
	PC-Interface	10Base-T (RJ-45), PCMCIA Type II, RS-232C (D-sub 9-pin)
Ausgang		
	Signal-Ausgänge	SXGA, XGA, NTSC, PAL, S-Video
	Sync-Frequenzen	SXGA: H=63,981 kHz, V=60,020 Hz
		XGA: H=48,363 kHz, V=60,004 Hz
		NTSC: H=15,734 kHz, V=59,94 Hz
		PAL: H=15,625 kHz, V=50 Hz
PC Card		
	Verwendbare Karten	PCMCIA ATA Type II flash card
	Aufnahme-Format	Konform mit JPEG, BMP
Allgemein		
	Abmessungen	693 (B) x 510 (T) x 640 (H) mm (aufgebaut)
		435 (B) x 510 (T) x 144 (H) mm (zusammengelegt)
	Gewicht	ca. 10.0 kg (22.05 lbs) (Grundgerät)
	Netzanschluss	100-240 V AC, 50/60 Hz
	Leistungsaufnahme	72 W

EC Konformitäts-Erklärung

EC Konformitäts-Erklärung
Das Gerät PreCa1280i entspricht den folgenden Standards

Niederspannungs-Regeln 73/23/EEC und 93/68/EEC
Sicherheits-Normen: EN60950/1992 +A1+A2/1993 +A3/1995 +A4+A11/1997

EMC-Vorschift 89/336/EEC
EMC-Normen: EN55022/1998Class B
EN55024/1998
EN61000-3-2/1995 +A1+A2/1998
EN61000-3-3/1995

Prüflabors:

Niederspannungsvorschrift:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Test Report No.E2061507E01

EMC-Vorschrift:
A-pex International Co. Ltd., Test Report No.19D0031-02-3

Durch ständige Neuentwicklung bedingt, behalten wir uns vor, Teile dieser Anleitung ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
Hergestellt durch BARCO NV, Oktober 2000
Alle Rechte vorbehalten.
Die verwendeten und erwähnten Warenzeichen unterliegen den Rechten der jeweiligen Eigentümer.

BARCO Projection Systems
Noordlaan 5
B-8520 Kuurne
Belgium
Tel:+32/56/368211
Fax:+32/56/351651
E-mail: sales.bps@barco.com

BARCO GmbH
Postfach 200
D-77968 Kippenheim

Tel : 07825 / 906-0
Fax : 07825 / 906-500
E-mail : kippenheim@barco.com

Besuchen Sie BARCO im Internet : http://www.barco.de

Gedruckt in Belgien

Art. No: R5976159D V002 E 00.5.*1